MANUALE DI ISTRUZIONI / ASSEMBLING AND OPERATING MANUAL

SEGA A NASTRO 315 mm
315 mm BANDSAW

Modello Fox F28-191
Fox model F28-191

SOMMARIO / INDEX

ITALIANO (IT) ***Manuale originale*****, Original manual** **3÷28**

ENGLISH (EN) ***Manuale tradotto dall'originale*** **/ Manual translated from the original** **29÷52**

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA / DECLARATION OF CONFORMITY **53**

ESPLOSO / EXPLODED VIEW **54**

SCHEMA ELETTRICO / WIRING DIAGRAM **56**

SEGA A NASTRO A DUE VOLANI 315 mm (Modello F28-191)

SOMMARIO

- Sicurezza Pag. 3
- Regole generali di sicurezza Pag. 4
- Regole supplementari di sicurezza per le seghe a nastro Pag. 7
- Protezione dell'ambiente Pag. 8
- Simboli Pag. 8
- Collegamento dell'utensile alla corrente Pag. 9
- Uso conforme alle norme Pag. 10
- Caratteristiche tecniche Pag. 11
- Informazioni sul rumore Pag. 11
- Disimballo Pag. 11
- Descrizione della sega a nastro Pag. 12
- Montaggio della sega a nastro Pag. 13
    - I. Fissaggio della sega Pag. 13
    - II. Montaggio del piano di lavoro Pag. 13
    - III. Regolazione del piano di lavoro Pag. 14
    - IV. Montaggio del binario della guida di appoggio Pag. 14
    - V. Montaggio della guida di appoggio Pag. 14
    - VI. Collegamento del dispositivo di aspirazione della segatura Pag. 15
- Protezione della lama Pag. 15
    - I. Protezione superiore della lama a nastro della sega Pag. 15
    - II. Protezione inferiore della lama a nastro della sega Pag. 16
    - III. Porte di accesso ai volani Pag. 16
- Funzionamento Pag. 17
    - I. Interruttore avvio / arresto Pag. 17
    - II. Tensione della lama della sega Pag. 17
    - III. Pomolo di regolazione della posizione della lama Pag. 18
    - IV. Regolazione della velocità Pag. 18
    - V. Pomolo di regolazione della tensione della cinghia di trasmissione Pag. 19
    - VI. Regolazione dell'inclinazione del piano di lavoro Pag. 19
    - VII. Guida di appoggio Pag. 19
    - VIII. Taglio Pag. 20
- Montaggio lama e registrazioni Pag. 21
    - I. Sostituzione della lama della sega Pag. 21
    - II. Regolazione della lama della sega Pag. 22
    - III. Regolazione del guida lama superiore Pag. 22
    - IV. Regolazione del guida lama inferiore Pag. 23
- Manutenzione Pag. 25
    - I. Disposizioni generali Pag. 25
    - II. Sostituzione dei rivestimenti dei volani Pag. 25
    - III. Sostituzione dell'inserto del piano Pag. 26
- Anomalie di funzionamento Pag. 26
- Assistenza Pag. 28

SICUREZZA

ATTENZIONE:
Quando si utilizzano utensili elettrici si dovrebbero sempre rispettare, oltre a quelle riportate in questo manuale, tutte le precauzioni base di sicurezza per ridurre il rischio di incendio, scossa elettrica e danni personali.
Leggere attentamente tutte queste istruzioni prima di utilizzare questo prodotto e conservarle scrupolosamente.
Le lavorazioni effettuate con un elettroutensile possono diventare pericolose per l'operatore se non vengono rispettate norme operative sicure ed adeguate. Come per qualsiasi macchina elettrica che ha un organo di lavoro in movimento, l'utilizzo dell'utensile comporta alcuni rischi. Se la macchina viene utilizzata come indicato su questo manuale, prestando la massima attenzione al lavoro che si sta facendo, rispettando le regole ed utilizzando gli adeguati dispositivi di protezione individuali, la probabilità di incidenti sarà quasi nulla. I possibili rischi residui sono relativi a:

1 – ferimenti per contatto con parti rotanti in movimento
2 – ferimenti provocati da rottura della lama
3 – ferimenti per contatto con parti spigolose o nei cambi lama
4 – ferimenti per eiezioni di parti di utensile o di materiale in lavorazione
5 – danni all'udito provocati dal rumore
6 - danni causati dalle polveri
7 – ferimenti per utensili montati male

Le attrezzature di sicurezza previste sulle macchine, come le protezioni, i carter, gli spingipezzo, i dispositivi di ritenuta e i dispositivi di protezione individuale come gli occhiali, le maschere antipolvere, le protezioni auricolari, le scarpe e i guanti possono ridurre le probabilità di incidente. Anche la migliore protezione, però, non può proteggere contro la mancanza di buon senso e di attenzione. Abbiate sempre buon senso e prendete le precauzioni necessarie. Fate solo i lavori che ritenete siano sicuri. NON DIMENTICATE: la sicurezza è responsabilità di ognuno.
Questo utensile è stato concepito per un utilizzo ben preciso. Vi raccomandiamo di non modificarlo o di non utilizzarlo per scopi diversi rispetto a quelli per cui è stato costruito. Se avete dei dubbi relativamente ad applicazioni specifiche, NON utilizzate l'utensile prima di averci contattato e aver ricevuto informazioni in merito.

LEGGETE E CONSERVATE QUESTO MANUALE

REGOLE GENERALI DI SICUREZZA

1. **Mantenete l'area di lavoro pulita**. Nelle zone o nei banchi di lavoro ingombri è più alta la probabilità di incidenti.

2. **Evitate** un ambiente pericoloso. **Non esponete gli utensili** alla pioggia e non utilizzateli in ambienti umidi o bagnati, per evitare i fenomeni di elettrolocuzione. Mantenete la zona di lavoro ben illuminata. **Non utilizzate** l'utensile in presenza di gas o di liquidi infiammabili.

3. **Collegate** il dispositivo di aspirazione della polvere. Se sono previsti dei metodi per il recupero della polvere, assicuratevi che questi dispositivi siano collegati e utilizzati correttamente.

4. **Tenete** gli estranei e i bambini lontani. Tutti gli estranei e i bambini devono mantenere una distanza di sicurezza dall'area di lavoro.

5. **Proteggetevi** dalle scariche elettriche. Evitate di entrare in contatto con delle superfici di messa a terra.

6. **Non maltrattate** il cavo elettrico. **Non tirate mai** il filo elettrico per scollegarlo dalla presa. Mantenete il cavo elettrico lontano dal calore, dall'olio e dagli spigoli vivi.

7. **Utilizzate** delle prolunghe elettriche previste per l'esterno. Quando l'utensile viene utilizzato all'esterno, utilizzate solamente delle prolunghe elettriche previste per l'esterno e che riportino delle indicazioni in merito.

8. **Siate vigili**. Osservate attentamente quello che fate, abbiate buon senso. Non utilizzate l'utensile quando siete affaticati.

9. **Non utilizzate** l'utensile se siete sotto l'effetto di medicinali, alcol, droghe.

10. **Evitate** l'avvio accidentale. Assicuratevi che l'interruttore sia nella posizione di arresto prima di collegare l'utensile.

11. **Indossate una tenuta appropriata**. Non indossate vestiti ampi o gioielli che possono impigliarsi nei pezzi mobili. Per il lavoro all'esterno sono particolarmente raccomandate le scarpe antiscivolo. Portate un mezzo di protezione per i capelli lunghi.

12. **Usate sempre i dispositivi di protezione personale:** portate gli occhiali di sicurezza e le mascherine nei casi in cui si producano polveri o trucioli. Indossate cuffie antirumore o tappi protettivi in ambienti rumorosi. Usate guanti quando si maneggiano particolari con spigoli vivi e taglienti.

13. **Non sbilanciatevi** sopra all'utensile. Mantenete sempre il vostro equilibrio.

14. **Chiedete** consigli a persone esperte e competenti se non avete familiarità con il funzionamento dell'utensile.

15. **Allontanate** gli utensili inutilizzati. Quando gli utensili non vengono utilizzati, devono essere sistemati in un luogo secco, chiuso a chiave, fuori dalla portata dei bambini.

16. **Non forzate** l'utensile. La lavorazione sarà migliore e maggiormente sicura se l'utensile viene utilizzato al ritmo per il quale è stato concepito.

17. **Utilizzate** l'utensile appropriato. **Non forzate** un piccolo utensile a fare il lavoro di un utensile a utilizzo intensivo.

18. **Fissate** il pezzo. Utilizzate per quanto possibile dei morsetti a vite o una morsa per bloccare il pezzo. E' più sicuro che servirsi delle sole mani.

19. **Mantenete** gli utensili in perfetto stato. Tenete gli utensili affilati e puliti in modo da ottenere un rendimento migliore e più sicuro. Seguite le istruzioni per lubrificare e sostituire gli accessori. Controllate regolarmente il cavo elettrico e sostituitelo se è danneggiato. Tenete le maniglie e le impugnature secche, pulite e prive di olio e di grasso.

20. **Scollegate** l'utensile dalla rete quando non è utilizzato, prima della manutenzione e della sostituzione degli accessori o utensili quali lame, punte, le frese, ecc.

21. **Allontanate** le chiavi di serraggio e di regolazione. Prendete l'abitudine di verificare che le chiavi di serraggio e di regolazione siano state allontanate dall'utensile prima di avviarlo.

22. **Controllate** i particolari dell'utensile per verificare che non ci siano parti danneggiate. Prima di continuare ad utilizzare l'utensile, controllate tutti i dispositivi di sicurezza o qualsiasi altro pezzo che possa essere danneggiato in modo da assicurarvi che funzioni bene e che riesca ad effettuare il compito previsto. Verificate che i pezzi mobili siano ben allineati, non si blocchino e non siano rotti. Controllate anche il montaggio o qualsiasi altra condizione che può influenzare il funzionamento. Qualsiasi pezzo o qualsiasi protezione danneggiata deve essere riparata o sostituita da un centro di servizio post-vendita autorizzato. Non utilizzate l'utensile se l'interruttore non funziona correttamente.

23. **Utilizzate** l'elettroutensile, gli utensili e gli accessori nel modo e per gli scopi riportati in questo manuale; utilizzi e componenti diversi possono generare possibili rischi per l'operatore.

24. **Fate riparare** l'utensile da una persona competente. Questo utensile elettrico è conforme alle prescrizioni di sicurezza corrispondenti. Le riparazioni devono essere realizzate solo da persone qualificate che utilizzino ricambi originali, altrimenti potrebbero insorgere dei pericoli per l'utilizzatore

REGOLE DI SICUREZZA GENERALI PER LE SEGHE A NASTRO

1. **SCOLLEGATE** sempre la sega dalla presa elettrica prima di una riparazione, manutenzione, cambio lama, pulizia o intervento qualsiasi.
2. **NON UTILIZZATE** la sega a nastro finché non è completamente assemblata o installata secondo le istruzioni allegate.
3. **AVVIATE** la sega a nastro solo dopo aver liberato il piano da qualsiasi oggetto (utensili, pezzi di scarto, ecc.).
4. **NON AVVIATE MAI** la sega a nastro quando la lama si trova a contatto con il pezzo da tagliare.
5. **AVVIATE** la sega solo dopo esservi accertati che le due porte siano perfettamente chiuse**.**
6. **REGOLATE** la guida superiore il più vicino possibile al pezzo da tagliare.
7. **CONTROLLATE** che i guida lama e i cuscinetti di supporto della lama siano ben registrati.
8. **ASSICURATEVI** che la lama sia ben tesa e posizionata con i denti rivolti verso il basso.
9. **VERIFICATE** che la dimensione e il tipo della lama siano adatti al lavoro che dovete eseguire.
10. **NON TENTATE** di segare un pezzo che non sia dotato di una superficie piana se non disponete di un supporto appropriato.
11. **TENETE** saldamente il pezzo in aderenza al piano e fatelo avanzare ad una velocità moderata.
12. **ARRESTARE** la macchina se rigetta il pezzo da tagliare prima che questo non sia completamente tagliato.
13. **ARRESTATE** la sega per eliminare pezzi incastrati o scarti di taglio presenti sulla tavola.
14. **NON TAGLIATE** dei pezzi troppo piccoli che non possono essere bloccati in completa sicurezza.
15. **EFFETTUATE** dei tagli di alleggerimento sul pezzo quando si devono fare tagli curvi.
16. **NON EFFETTUATE MAI** dei lavori di preparazione, montaggio o di regolazione sul piano quando la sega è in moto.
17. **TENETE** sempre le mani e le dita distanti dalla lama.
18. **UTILIZZATE** sempre occhiali per la protezione degli occhi.
19. **EVITATE** le posizioni scomode in cui le mani rischiano di scivolare o di entrare in contatto con la lama..
20. **SCOLLEGATE** la macchina, pulite il piano di lavoro e abbassate la protezione lama superiore prima di allontanarvi dalla macchina. In caso di inattività prolungate allentate la tensione della lama.
21. **SOSTITUITE** i pezzi mancanti o danneggiati. Non utilizzate la sega se non è perfettamente funzionante in tutte le sue parti
22. **CONTROLLATE** regolarmente se il cavo di alimentazione è danneggiato, nel qual caso fatelo riparare da un centro servizio post-vendita autorizzato. Controllate regolarmente le prolunghe e sostituitele se sono danneggiate

PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

INFORMAZIONE AGLI UTENTI

Ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE, e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti", si precisa quanto segue:

- Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.
- L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno ad uno.
- L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento ed allo smaltimento ambientalmente compatibile, contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

ATTENZIONE!

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

SIMBOLI

Le figure seguenti possono comparire sulla vostra macchina o in questo manuale di istruzioni. I significati sono specificati di seguito:

Indossate sempre degli occhiali di protezione per evitare schizzi durante l'utilizzo della macchina.

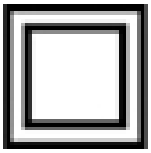
Leggete e comprendete il manuale di istruzioni prima di utilizzare la macchina.

Portare sempre una maschera di protezione se l'operazione produce della polvere.

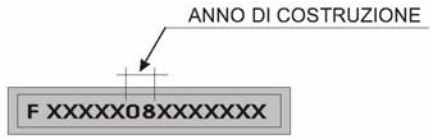
Indossate sempre un casco che vi protegga dal rumore durante l'utilizzo della macchina.

Imballaggio pesante. Il trasporto della macchina richiede due persone.

Prodotto conforme alle norme relative della CE.



Doppio isolamento. Questo simbolo significa che nessun elemento che può condurre la corrente è accessibile senza l'utilizzo di un utensile. Questi apparecchi sono privi di conduttore di terra.



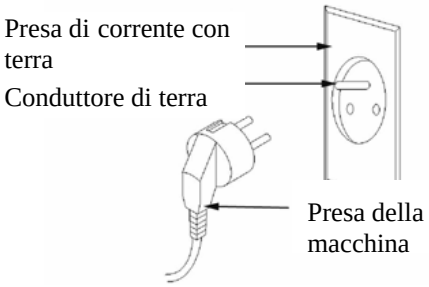
Matricola/anno di costruzione

COLLEGAMENTO ALLA CORRENTE ELETTRICA

ALLACCIAMENTO ELETTRICO

Per l'alimentazione della vostra macchina è necessaria una tensione alternata a 230 V 50 Hz con conduttore di terra. Assicuratevi che la vostra alimentazione abbia queste caratteristiche, che sia protetta da un interruttore differenziale e magnetotermico e che l'impianto di terra sia efficiente. Se la vostra macchina non funziona quando è collegata ad una presa, verificate attentamente le caratteristiche dell'alimentazione.

ISTRUZIONI PER LA MESSA A TERRA



In caso di cattivo funzionamento o di corto circuito dell'utensile, la messa a terra fornisce un cammino di minore resistenza alla corrente elettrica e riduce il rischio di scarica elettrica. Questo utensile è dotato di un cavo elettrico che possiede un conduttore di messa a terra e una spina con il contatto di terra. La spina deve essere collegata ad una presa corrispondente correttamente installata e messa a terra in conformità alle normative e disposizioni locali. Assicuratevi della bontà del vostro impianto di terra e che la vostra presa sia protetta a monte da un interruttore differenziale e magnetotermico.
Non modificate la spina fornita. Se non entra nella presa, fate installare una presa appropriata da un elettricista qualificato. Un collegamento mal fatto del conduttore della messa a terra dell'attrezzo può comportare il rischio di scarica elettrica. Il conduttore la cui guaina isolante è verde con o senza linea gialla è il conduttore della messa a terra. Se risulta necessaria la

riparazione o la sostituzione del cavo di alimentazione, non collegate il conduttore di terra ad un morsetto sotto tensione.
Informatevi presso un elettricista qualificato o da una persona responsabile della manutenzione se non avete compreso o avete qualche dubbio sulle istruzioni della messa a terra.
Se il cavo di alimentazione è danneggiato deve essere sostituito da centri assistenza autorizzati o da personale qualificato. Non fate funzionare l'utensile se il cavo di alimentazione è danneggiato.
Questo utensile è dotato di una spina che deve essere collegata ad una presa adeguata.

PROLUNGHE ELETTRICHE

Utilizzate solamente delle prolunghe elettriche a tre conduttori che possiedono una spina a due spinotti e contatto di terra e delle prese a due cavità e una terra corrispondente alla spina dell'utensile. Quando utilizzate un utensile elettrico ad una distanza considerevole dall'alimentazione, assicuratevi di utilizzare una prolunga di dimensioni sufficienti per trasportare la corrente di cui l'utensile ha bisogno. Una prolunga sotto dimensionata provocherebbe una caduta di tensione elevata nella linea, con perdita di potenza e conseguente surriscaldamento del motore. Possono essere utilizzate solamente delle prolunghe conformi alle norme CE.

Lunghezza della prolunga elettrica: fino a 15 m
Dimensioni del cavo: 3 x 2,5 mm²

Prima di utilizzare qualsiasi prolunga, verificate che non abbia dei fili scoperti e che l'isolante non sia tagliato o usurato. Riparate o sostituite immediatamente la prolunga danneggiata o usurata.

ATTENZIONE:
Le prolunghe devono essere sistemate fuori dalla zona di lavoro per evitare che possano entrare in contatto con i pezzi in lavoro, l'utensile o altri particolari della macchina e creare possibili rischi.

ATTENZIONE:
TENETE GLI UTENSILI E LE ATTREZZATURE FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI

USO CONFORME ALLE NORME

La sega a nastro è stata progettata e costruita per il taglio trasversale e di contornatura di materiali metallici, ma non duri o temprati, materiali metallici non ferrosi, plastica, legno.
L'altezza massima di taglio è di 150 mm con il piano di lavoro posizionato o 0°.
Il piano di lavoro si può inclinare fino a 45° per realizzare tagli inclinati.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Potenza motore:	750 W
Tensione di alimentazione e frequenza:	230 V – 50 Hz
Velocità di rotazione della lama:	370/800 m/min
Lunghezza lama:	2240 mm
Larghezza della lama:	3.2 - 20 mm
Collo di cigno:	305 mm
Altezza massima di taglio:	160 mm
Inclinazione del piano di lavoro:	0° à 45°
Dimensioni del piano di lavoro:	521 x 400 mm
Peso:	70 kg

INFORMAZIONI SUL RUMORE

Il rumore emesso, misurato conformemente alle norme EN61029, EN3744 e EN11201 è risultato essere:

- Livello di pressione acustica LpA = 70,1 dB(A) a vuoto e 89,3 dB(A) a carico
- Livello di potenza sonora LWA = 80,8 dB(A) a vuoto e 100,7 dB(A) a carico
- Incertezza della misura K = 3 dB

Si consiglia di indossare adeguati protettori acustici.
Le sorgenti del rumore della sega sono: il motore elettrico e la sua ventilazione, il riduttore di velocità a cinghia, la lama e ovviamente il materiale da tagliare.
Per il motore e la sua ventilazione si consiglia di tenerlo controllato e puliti i passaggi dell'aspirazione, per il riduttore di verificare lo stato e il tensionamento della cinghia, per la lama di tenerle sempre in perfetta efficienza e per il materiale da tagliare di usare le lame giuste e di tenere sempre ben bloccati i particolari da tagliare.

I valori indicati per il rumore sono livelli di emissione e non necessariamente livelli di lavoro sicuro. Mentre vi è una correlazione tra livelli di emissione e livelli di esposizione, questa non può essere usata con sicurezza per determinare se siano richieste o no ulteriori precauzioni. I fattori che influenzano il reale livello di esposizione del lavoratore includono la durata dell'esposizione, le caratteristiche dell'ambiente, altre sorgenti di rumore, per esempio il numero di macchine e altre lavorazioni adiacenti. Inoltre i livelli di esposizione possono variare da un Paese a Paese. Queste informazioni mettono comunque in grado l'utilizzatore della macchina di fare la miglior valutazione dei pericoli e dei rischi.

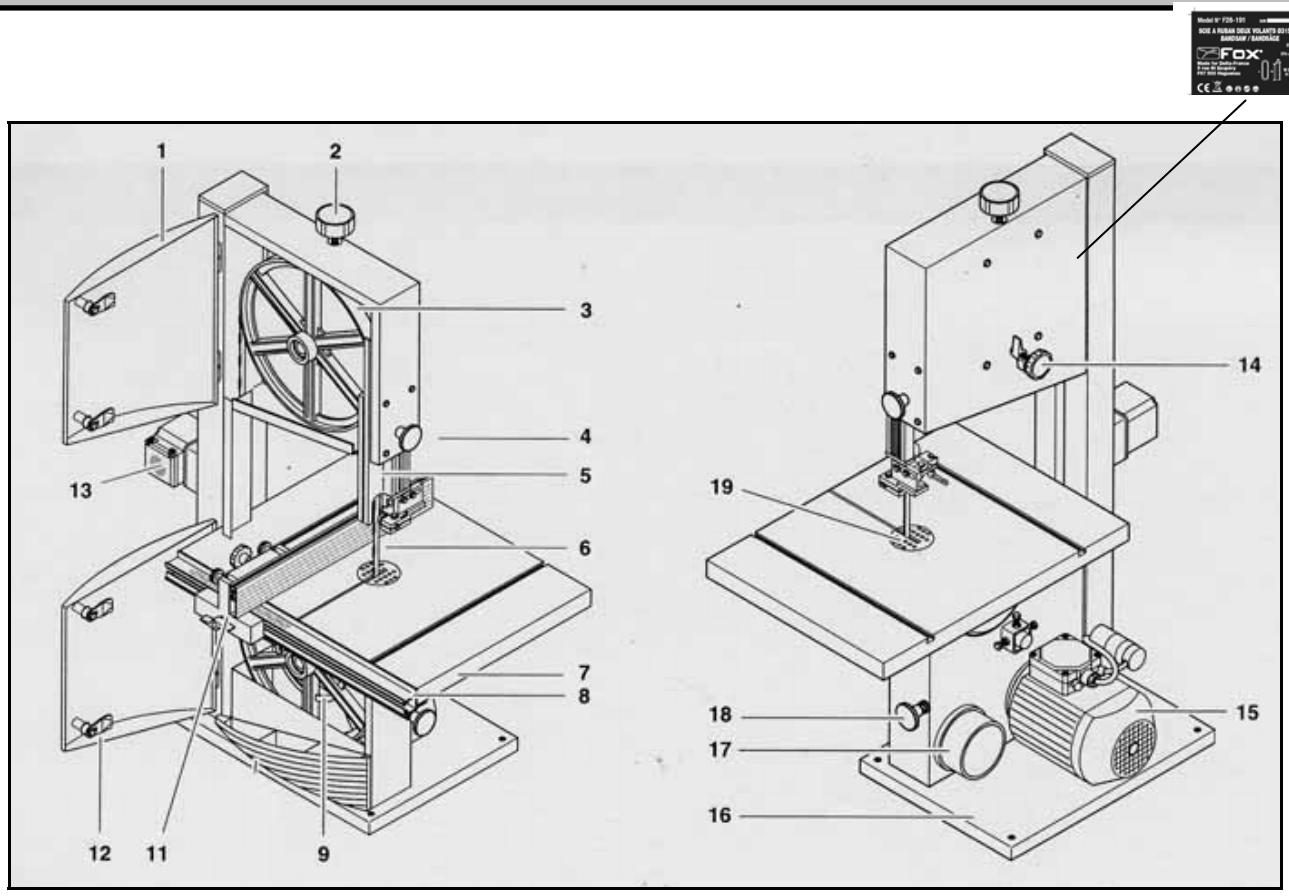
DISIMBALLO

La vostra nuova sega a nastro è consegnata completa dentro ad un cartone. Sballatela con cura e verificate che non manchi nulla e che non ci sia niente di danneggiato.
Nel caso fossero presenti parti difettose o rovinate non utilizzarle per non compromettere l'efficienza e la sicurezza dell'utensile. Rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato per la sostituzione dei particolari difettosi.
Per rendere perfettamente funzionante la sega a nastro devono essere montati vari particolari, per i quali viene data una dettagliata spiegazione nel seguito.
Si consiglia di leggere attentamente le istruzioni di montaggio e di seguirle alla lettere.
La figura seguente illustra la sega e tutti i pezzi separati una volta estratti dall'imballaggio.

Elenco dei particolari presenti nell'imballo:

- Una sega a nastro con lama (montata)
- Un piano di lavoro
- Un binario di scorrimento guida parallela
- Una guida parallela
- Un attacco per aspiratore
- Uno spingipezzo
- 4 piedi
- 4 traversi
- 2 ruote
- Viteria varia

DESCRIZIONE DELLA MACCHINA



Parte frontale della macchina

1. Porta di accesso al volano superiore
2. Pomolo di regolazione della tensione della sega a nastro
3. Volano superiore della lama
4. Pomolo di regolazione per la protezione della lama
5. Protezione della lama della sega
6. Lama a nastro della sega
7. Piano di lavoro
8. Binario di guida con scala graduata
9. Volano inferiore della lama
11. Guida di appoggio-rifilatura
12. Porta di accesso al volano inferiore
13. Interruttore avvio / arresto

Parte posteriore della macchina

14. Pomolo di regolazione del volano superiore della lama
15. Motore
16. Base
17. Manicotto di aspirazione dei trucioli
18. Pomolo di regolazione della cinghia di trasmissione
19. Inserto del piano di lavoro

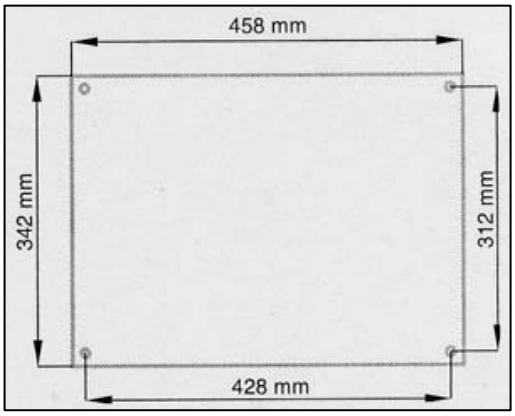
MONTAGGIO DELLA SEGA A NASTRO

AVVERTENZA
Non avviate la sega se tutte le manovre di seguito specificate non sono state effettuate: fissaggio della sega, montaggio e regolazione del piano di lavoro, controllo della tensione della cinghia trapezoidale, controllo dei dispositivi di sicurezza. Solo dopo aver svolto queste attività potete collegare la sega alla corrente. In caso contrario, è possibile che la sega si avvii in maniera improvvisa e provochi delle ferite.

Questa macchina è fornita praticamente montata. Prima di poterla utilizzare si deve :

1. fissare basamento della sega
2. montare il piano di lavoro
3. regolare il piano di lavoro
4. montare il binario per la guida
5. montare la guida di rifilare
6. collegare l'aspirazione per la segatura
7. tensionare la lama

I. Fissaggio della sega



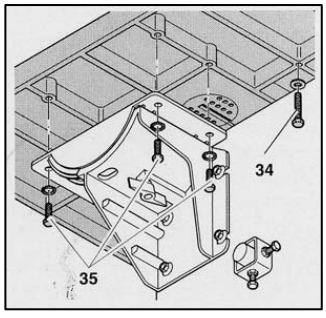
La sega può essere fissata ad un piano, o montata su 4 piedi che sono forniti con la sega. Nel caso la si voglia fissare ad un piano:

1. Fate 4 fori sul piano sul quale intendete fissare la sega, rispettando le misure riportate nel disegno a lato.
2. Utilizzate 4 sistemi di fissaggio compatibili con il piano e fissate la sega.

Se si vogliono usare i piedi ed i traversi dati in dotazione, con macchina appoggiata su un fianco:

1. Montate i 4 piedi al basamento della sega con 8 viti con relativi dadi e rondelle.
2. Montate i 4 traversi sempre con viti e rondelle.
3. Raddrizzate la sega.
4. Stringete adeguatamente tutte le viti.
5. Montate su due piedi dalla parte sinistra le due ruote, per facilitare gli spostamenti.

II. Montaggio del piano di lavoro

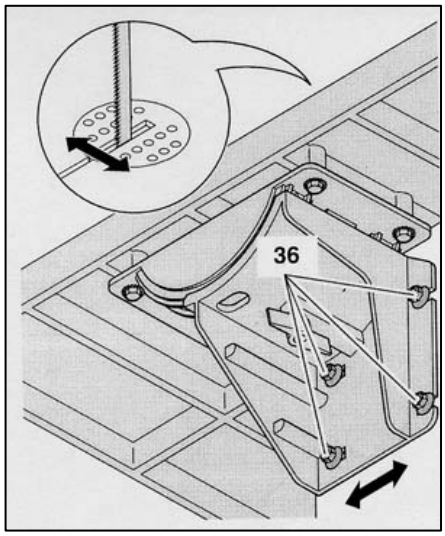


1. Stringete la vite di fine corsa (**34**) sulla parte inferiore del piano di lavoro.
2. Posizionate il piano di lavoro sulla guida della tavola.
3. Fissate il piano di lavoro sulla guida della tavola con delle rondelle e 4 viti con montante (**35**).

III. Regolazione del piano di lavoro

Sul piano di lavoro si devono fare due regolazioni:

- lateralmente, in modo che la lama a nastro passi esattamente al centro dell'inserto del piano.
- orizzontalmente, per fare in modo che la lama sia esattamente ortogonale al piano.

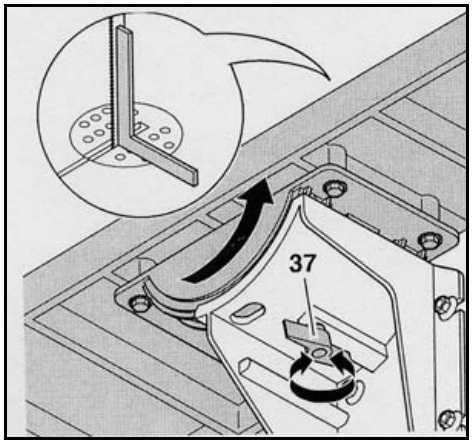


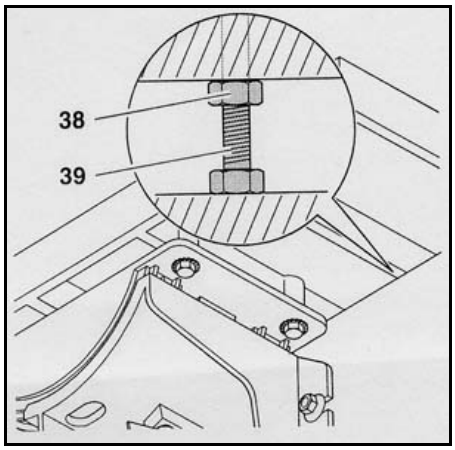
A. <u>Regolazione laterale del piano di lavoro</u>

Allentate le 4 viti di bloccaggio (**36**) del supporto del piano di lavoro.
Posizionate il piano di lavoro in modo che la lama a nastro si trovi nel mezzo della scanalatura dell'inserto del piano.
Stringete le viti di bloccaggio (**36**).

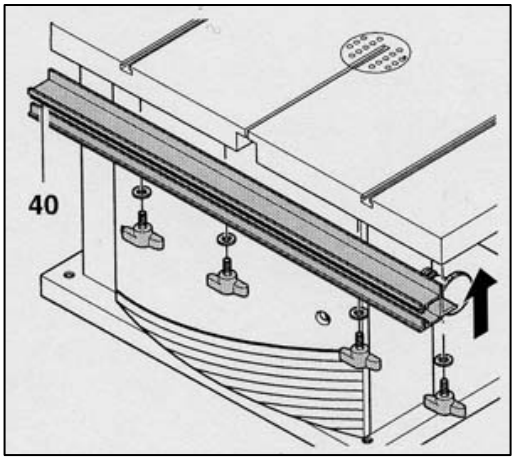
B. <u>Regolazione orizzontale del piano di lavoro</u>

1. Alzate completamente la protezione superiore.
2. Controllate la tensione della lama della sega e se lenta registratela.
3. Allentate la vite di bloccaggio (**37**).
4. Con l'aiuto di una squadra, posizionate il piano di lavoro ad angolo retto con la lama e stringete la vite di bloccaggio (**37**) a fondo.
5. Allentate il contro-dado (**38**) e spostate la vite (**39**) fino a che non tocchi il telaio della sega.
6. Stringete il contro-dado a fondo.





IV. Montaggio del binario della guida di appoggio



Fissate il binario di guida (**40**) sul piano di lavoro con 4 viti ad alette e con delle rondelle di appoggio.

V. Montaggio della guida di appoggio

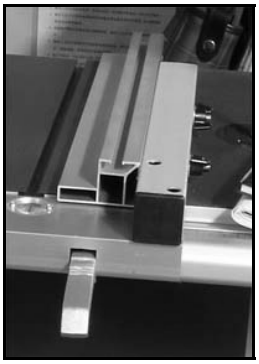
La guida di appoggio può essere montata sulla destra o sulla sinistra della lama a nastro. La guida si blocca abbassando la leva (**A**).

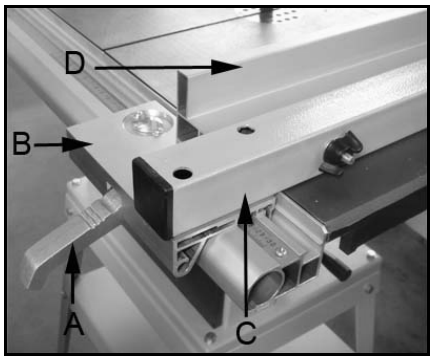
1) La guida parallela è composta da un profilato in alluminio (**B**) di bloccaggio e di un tubo quadrato in acciaio (**C**) a 90° sul profilato.

2) Montate la guida di appoggio in alluminio (**D**) lungo il tubo quadrato utilizzando le 2 viti a testa piana, le 2 rondelle d'appoggio e i 2 dadi ad alette. Questo profilato può essere montato in due modi:

- con l'appoggio alto per il taglio dei pezzi spessi;
- con l'appoggio basso per i tagli dei pezzi bassi.

Per cambiare il modo di utilizzo si devono svitare le due viti di fissaggio, fare scorrere il profilato, rimontarlo nel modo corretto e ristringere le due viti.





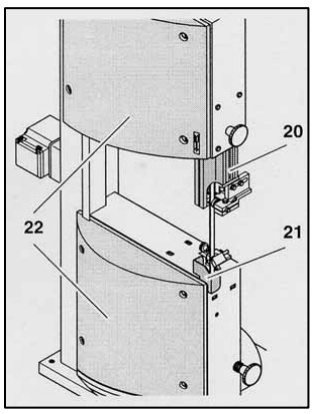
VI. Collegamento del dispositivo di aspirazione della segatura

PERICOLO!
La segatura di certi tipi di legno, come quercia, faggio, frassino, si è dimostrata particolarmente dannosa per la salute umana. Si consiglia, con questi materiali, di lavorare all'aperto, di usare un sistema di aspirazione efficiente e dei dispositivi di protezione personali come le mascherine antipolvere.

Nella sega è presente un bocchettone al quale è possibile collegare il tubo di un aspiratore esterno per l'aspirazione della polvere e dei trucioli.
Si consiglia di collegare sempre un aspiratore quando si eseguono lavori con del legno e di usare una mascherina.
Se non si dispone di un aspiratore si consiglia di lavorare all'aperto, con una mascherina e per tempi brevi.
Periodicamente si deve aspirare la segatura che si deposita all'interno della sega, nei vani delle pulegge.

PROTEZIONE DELLA LAMA

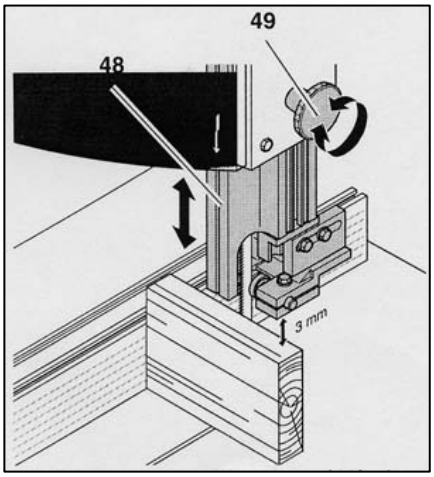
I. Protezione superiore della lama a nastro della sega



La protezione superiore della lama a nastro della sega (**20**), parte integrante del gruppo che comprende anche il guida lama superiore, impedisce qualsiasi contatto involontario con la lama ed evita la proiezione dei trucioli. Per garantire la massima sicurezza, la protezione superiore della lama deve sempre essere posizionata a circa 3 mm dal pezzo.

L’altezza del guida lama superiore (**48**) **1** deve essere regolata:

- prima di ogni taglio, in modo che sia adatta all’altezza del pezzo da lavorare;
- dopo le modifiche sulla lama della sega o del piano di lavoro (per esempio, dopo aver sostituito o teso la lama a nastro, o dopo aver regolato il piano di lavoro).



Il guida lama superiore con protezione collegata (**48**) è azionato da una cremagliera attraverso il pomolo (49). Per regolare l’altezza di questo guida lama, ruotate il pomolo (49) nella posizione che desiderate .

II. Protezione inferiore della lama a nastro della sega

La protezione inferiore della lama a nastro (**21**) impedisce i contatti involontari con la lama. Questa protezione si deve spostare quando si apre la porta inferiore. Quando si richiude la porta tale protezione deve sempre essere rimessa nella sua posizione per non compromettere la sicurezza. La protezione inferiore della lama a nastro deve essere sempre montata sull’apparecchio durante l’utilizzo.

III. Porte di accesso ai volani

Le porte (**22**) servono per accedere ai volani-pulegge quando si deve cambiare la lama o aspirare la segatura accumulata, o cambiare la velocità spostando la cinghia sulle pulegge e come protezione durante l’utilizzo della sega, segregando parti pericolose in movimento.
Per aprire e chiudere le porte del carter, ruotate i dispositivi di bloccaggio di un quarto di giro facendo uso di un cacciaviti piano appropriato.

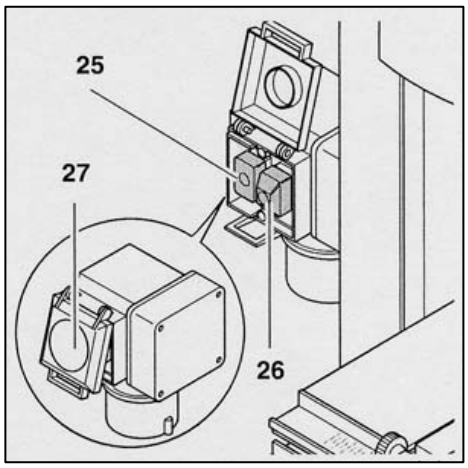
IMPORTANTE:
Le due porte della sega devono sempre essere chiuse quando la macchina funziona. È proibito avviare la macchina se le due porte sono aperte.

FUNZIONAMENTO

PERICOLO!
Prima di effettuare regolazioni, manutenzioni, cambio lama o qualsiasi intervento sulla sega si deve spegnere l'interruttore, scollegarla dalla energia elettrica e attendere che la lama sia ferma.

AVVERTENZA
Collegate alla corrente elettrica e avviate la segatrice solo dopo aver verificato che la sega sia fissata, che il piano di lavoro sia montato e regolato, che la tensione della lama sia corretta e che i dispositivi di protezione e sicurezza siano in perfetta efficienza.

I. Interruttore avvio / arresto



- Avvio = premete il pulsante verde (**25**).
- Arresto = premete il pulsante rosso (**26**) o lo sportello (**27**) dell'interruttore avvio /arresto.

In caso di interruzione di corrente scatta, all'interno dell'interruttore un relé di "minima tensione" che ferma l'utensile. Questo evita che la sega possa riavviarsi da sola al ripristino dell'energia elettrica. Per riavviare l'apparecchio, premete nuovamente il pulsante verde.

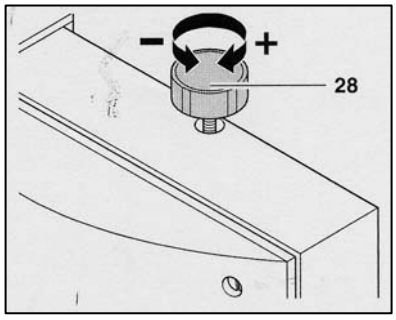
II. Tensione della lama della sega

PERICOLO!
Una tensione troppo elevata può rompere la lama. Se la tensione è troppo debole, la lama a nastro può scivolare dalla ruota di trasmissione e fermarsi.

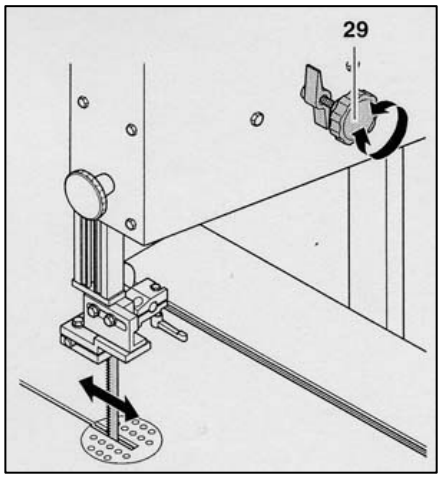
La tensione della lama deve essere regolata in funzione delle diverse larghezze delle lame in modo da avere una centratura e un rendimento corretti, nonché una durata di vita appropriata.

- Alzate completamente il guida lama superiore.
- Per controllare la tensione della lama, spingete lateralmente sulla lama a nastro della segatrice,a metà tra il piano di lavoro e il guida lama superiore; la lama si deve flettere da 1 a massimo 2 mm sul lato.
- Se necessario, correggete la tensione della lama a nastro:

- ruotate la manopola in senso orario per aumentare la tensione;
- ruotate la manopola in senso antiorario per ridurre la tensione.



III. Pomolo di regolazione della posizione della lama



Per lavorare bene la lama deve essere centrata sui rivestimenti in gomma del volano. Se non è centrata si deve modificare l'inclinazione del volano superiore. Il pomolo (29) permette di modificare l'inclinazione del volano e quindi:

- Ruotate il pomolo in senso orario per spostare la lama indietro.
- Ruotate il pomolo in senso antiorario per spostare la lama in avanti.

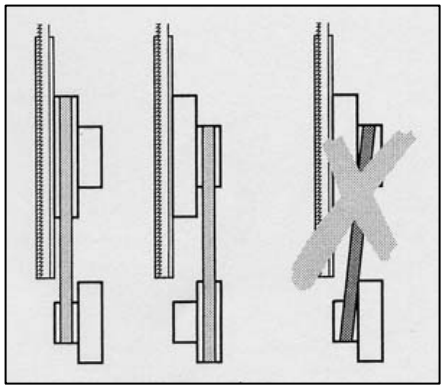
Per bloccare la regolazione dell'inclinazione del volano superiore, stringete la vite ad alette in plastica che si trova sotto il pomolo di regolazione.

IV. Regolazione della velocità

Spostando la posizione della cinghia sulle pulegge del motore e del volano è possibile utilizzare la sega a due diverse velocità.
Sulla porta interna inferiore ci sono le indicazioni di come posizionare la cinghia per le due diverse velocità.

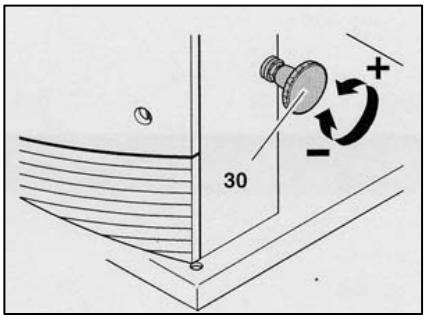
1. Aprite la porta inferiore con un cacciavite.
2. Allentate la cinghia trapezoidale ruotando il pomolo di tensionamento in senso orario. Spostate la cinghia sulla posizione desiderata, ritensionate la cinghia, e richiudete la porta inferiore utilizzando il cacciavite.

- PULEGGIA MOTORE PICCOLA – GRANDE DEL VOLANO velocità lama 370 m/min adatta per i legni duri, le plastiche e i materiali metallici (utilizzando una lama a nastro appropriata).
- PULEGGIA MOTORE GRANDE – PICCOLA DEL VOLANO velocità lama 800 m/min per tutti i tipi di legno tenero.



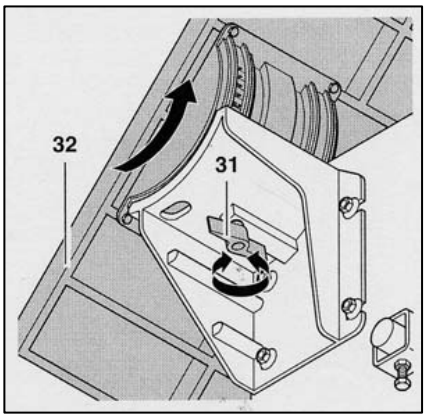
Attenzione !
Non posizionate la cinghia di trasmissione obliquamente in quanto ciò la danneggerebbe.

V. Pomolo di regolazione della tensione della cinghia di trasmissione



Il pomolo di regolazione (**30**) permette di registrare la tensione della cinghia di trasmissione:

- Ruotate il pomolo di regolazione in senso orario per diminuire la tensione.
- Ruotate il pomolo di regolazione in senso antiorario per aumentare la tensione.

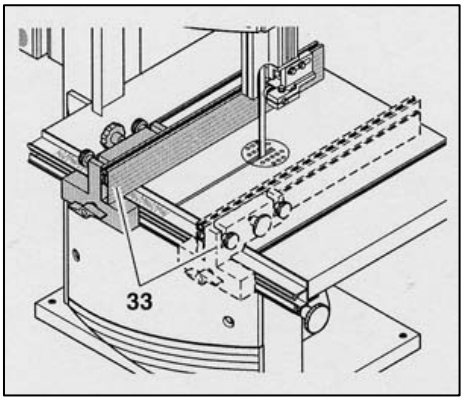


VI. Regolazione dell'inclinazione del piano di lavoro

Il piano di lavoro si può registrare tra 0 e 45°. Per spostarlo, allentate la vite di arresto (**31**), spostate il piano sull'angolo desiderato e serrate nuovamente la vite (31).

VII. Guida appoggio

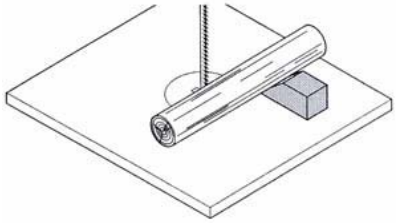
La guida di appoggio (**33**) può essere montata indifferentemente sulla sinistra o sulla destra della lama a nastro. Scegliete la posizione con l'aiuto della scala graduata, posizionate la guida e bloccatela abbassando la leva frontale.



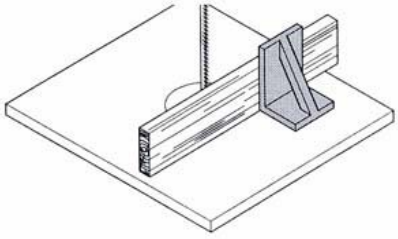
VIII. Taglio

PERICOLO!
Allo scopo di minimizzare il rischio di incidente, rispettate le seguenti regole di sicurezza durante qualsiasi tipo di lavorazione:

- **utilizzate un'attrezzature di protezione personale;**
- **segate solo un pezzo alla volta;**
- **durante il taglio trasversale, premete sempre il pezzo da lavorare contro il piano di lavoro;**
- **non frenate la lama della segatrice esercitando una pressione laterale;**
- **utilizzate per tutti i lavori, secondo le necessità:**
  - **+ uno spingipezzo se la distanza tra la guida parallela e la lama a nastro è inferiore o uguale a 120 mm;**
  - **+ una superficie di appoggio per tutti i pezzi lunghi, se questi rischiano di cadere dal piano di lavoro dopo essere stati tagliati;**
  - **+ un dispositivo di aspirazione dei trucioli;**
  - **+ un dispositivo di bloccaggio adeguato, in modo che il pezzo non possa e ruotare trasversalmente.**



- **+ una squadra con arresto adeguata per impedire al pezzo di piegarsi.**



Adottate una posizione di lavoro corretta durante l'utilizzo della macchina (i denti della lama devono essere orientati verso l'utilizzatore e verso il basso).
Non impilate i pezzi per tagliarli. Se vengono presi dalla lama in modo incontrollato potrebbero causare dei rischi per l'operatore.
Non tagliate mai dei pezzi legati con corde, spaghi, fasce, cavi o fili, o che contengano tali materiali.

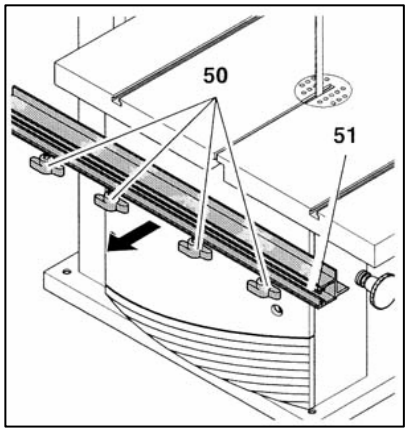
1. Accertatevi del perfetto stato della lama e della integrità delle protezioni
2. Regolate eventualmente l'inclinazione del piano di lavoro.
3. Posizionate la guida parallela in funzione della tipologia di taglio desiderata, o scegliete il profilo del supporto per il pezzo da tagliare.
4. Posizionate e bloccate il guida lama superiore a 3 mm al di sopra del pezzo da lavorare.
5. Selezionate la velocità della lama.
6. Prima di iniziare il lavoro fate un taglio di test su un pezzo.
7. Collegate la sega alla corrente e avviate la segatrice.
8. Posizionate il pezzo sul piano di lavoro.
9. Segate un pezzo una volta.
10. Terminato il taglio spegnete la macchina
11. Al termine del lavoro, spegnetela, scollegatela dalla corrente e pulitela.

MONTAGGIO LAMA E REGISTRAZIONI

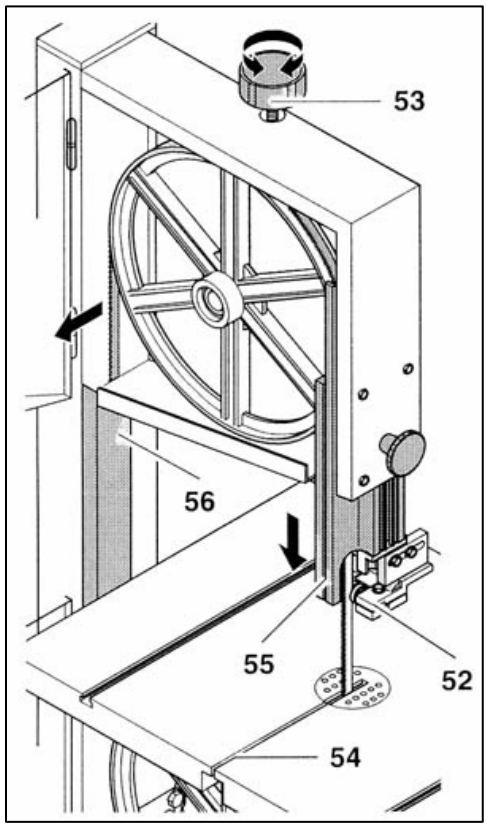
I. Sostituzione della lama

PERICOLO!
Prima di effettuare regolazioni, manutenzioni, cambio lama o qualsiasi intervento sulla sega si deve spegnere l'interruttore e scollegarla dalla energia elettrica e attendere che la lama sia ferma.

PERICOLO!
Esiste pericolo di taglio anche quando la lama della segatrice è ferma. Quando sostituite la lama della segatrice, indossate dei guanti. Utilizzate solamente delle lame appropriate.

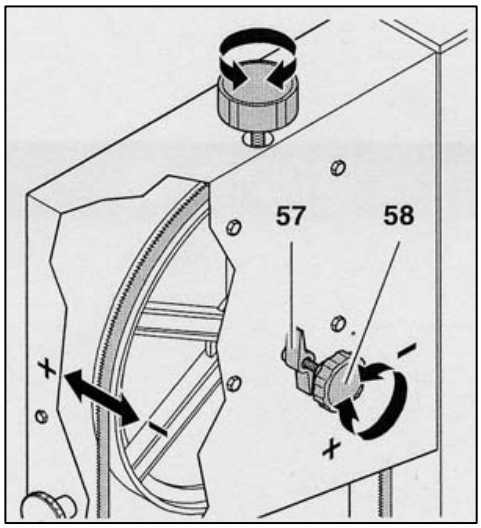


1. Allentate i 4 dadi ad alette (**50**) e togliete il binario della guida (**51**) di appoggio.
2. Aprite le due porte con un cacciavite.
3. Posizionate il guida lama superiore (**52**) nella posizione più bassa possibile.
4. Ruotate il pomolo di regolazione (**53**) fino a che la lama della sega sia lenta.
5. Togliete la lama della sega e fatela passare attraverso la fessura del piano, i guida lama superiori e inferiori.



6. Inserite una nuova lama. Fate molta attenzione alla posizione: i denti devono essere posizionati verso la postazione dell'operatore e orientati verso il basso
7. Posizionate la lama al centro dei rivestimenti in gomma dei volani.
8. Ruotate il pomolo di tensione della lama in senso orario per tendere la lama.
9. Richiudete le due porte.
10. In seguito:
    - regolate la lama della segatrice se necessario;
    - registrate i guida lama;
    - lasciate girare la lama per prova per almeno un minuto;
    - spegnete l'apparecchio, togliete la spina dalla presa della corrente e controllate le registrazioni dei guida lama.

II. Regolazione della lama della sega



La lama deve girare perfettamente centrata sui rivestimenti in gomma dei volani. Quando ciò non si verifica si deve modificare l'inclinazione del volano superiore della lama:

1. Allentate il dado di bloccaggio (**57**).
2. Ruotate la vite di regolazione (**58**):
   – Ruotate la vite di regolazione (58) in senso orario quando la lama della sega tende ad andare verso il fronte della sega.
   – Ruotate la vite di bloccaggio (58) in senso antiorario quando la lama della sega tende ad andare verso il retro della sega.
3. Stringete a fondo il dado di bloccaggio (**57**).

III. Regolazione del guida lama superiore

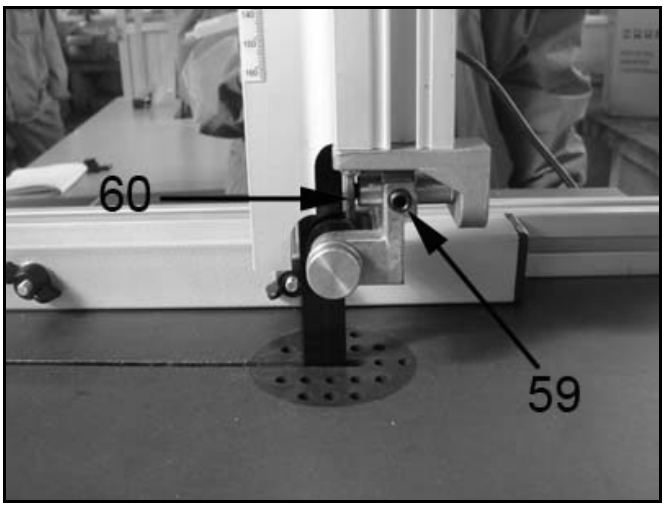
Il guida lama superiore è composto da:

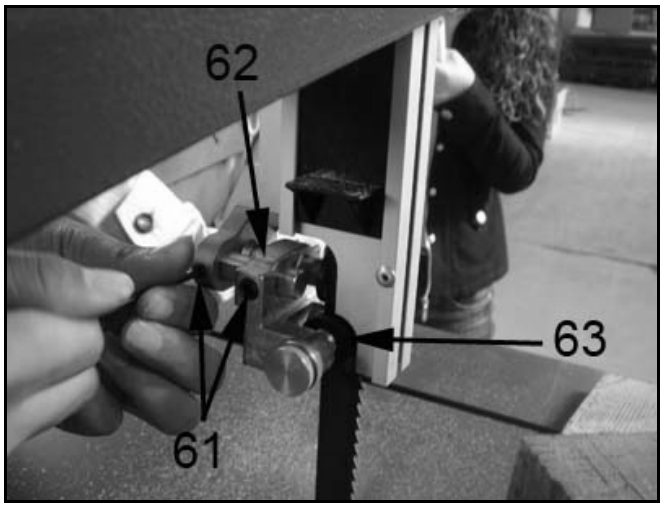
- una placchetta d'appoggio che sostiene la lama della sega da dietro,
- due piccole placchette in metallo duro, che guidano la lama della sega lateralmente.

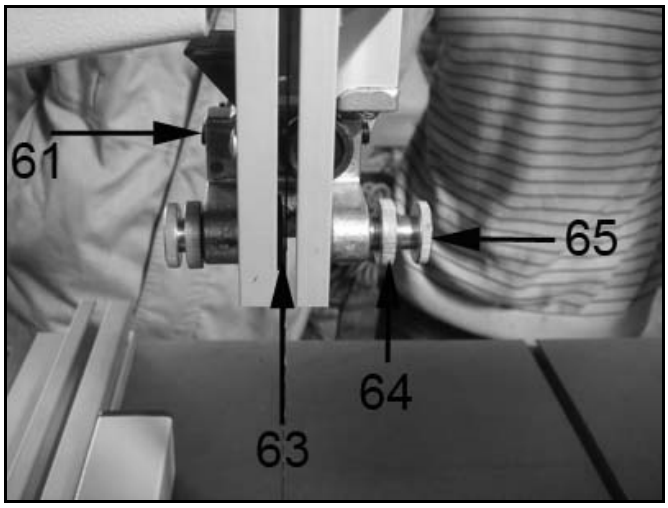
Queste placchette devono essere regolate ad ogni sostituzione della lama e ad ogni nuova regolazione della lama della sega.

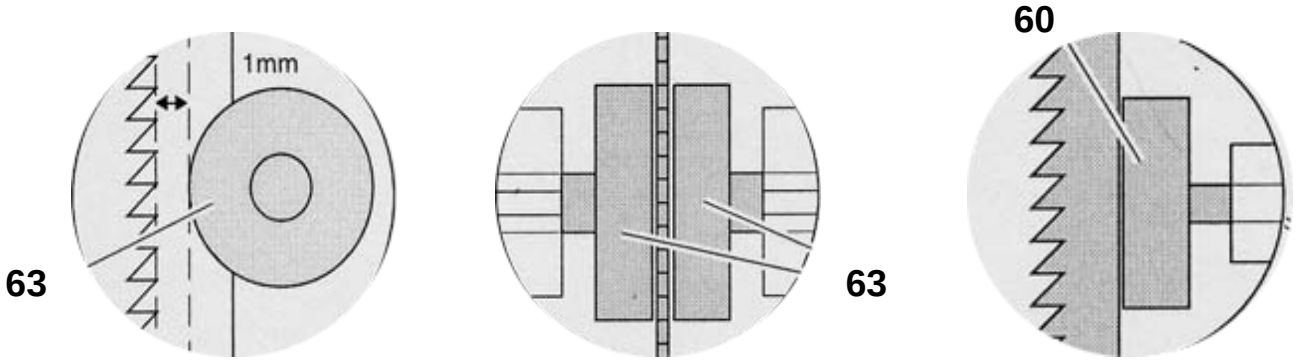
N.B.: Controllate regolarmente le placchette e se necessario, sostituitele; quelle laterali sempre assieme.

1. Allentate la vite (**59**) per spostare la placchetta d'appoggio (**60**) e poterla poi regolare facilmente nel senso delle frecce.
2. Allentate le viti (**61**).
3. Posizionate il supporto (**62**) in modo che le placchette laterali (**63**) si trovino a circa 1 mm dietro la base dei denti.
4. Stringete a fondo le viti (**61**).
5. Allentate i contro dadi zigrinati (**64**).
6. Mediante le viti zigrinate (**65**) spostate le placchette (**63**) in modo che sfiorino la lama.
7. Ruotate diverse volte il volano superiore della lama della sega a mano in senso orario in modo che le placchette (**63**) si sistemino nella corretta posizione (devono sfiorare la lama della sega).
8. Stringete a fondo i contro dadi zigrinati (**64**) tenendo ferme le viti zigrinate (**65**).
9. Posizionate il rullo d'appoggio (**60**) in modo che sfiori la lama della sega.
10. Stringete a fondo la vite di bloccaggio (**59**).









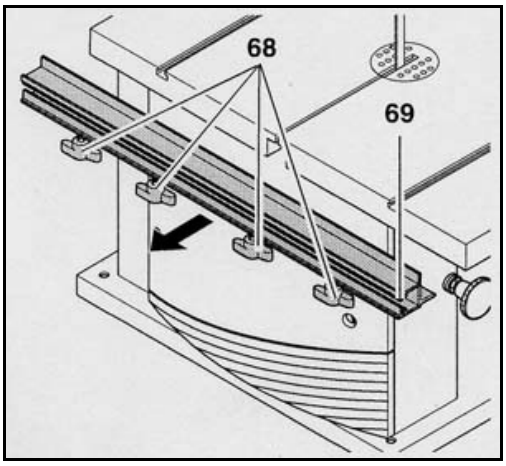
IV. Regolazione del guida lama inferiore

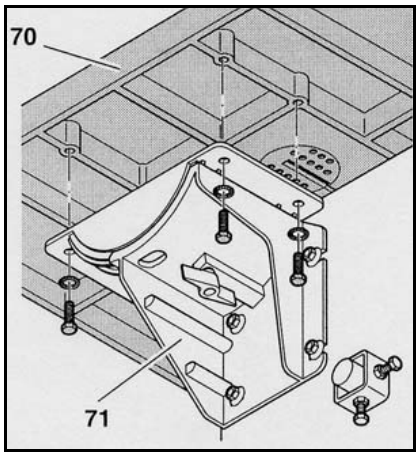
Il guida lama inferiore è composto da:

- una placchetta d'appoggio, che sostiene la lama della sega da dietro,
- due piccole guide in metallo duro, che guidano la lama della sega lateralmente.

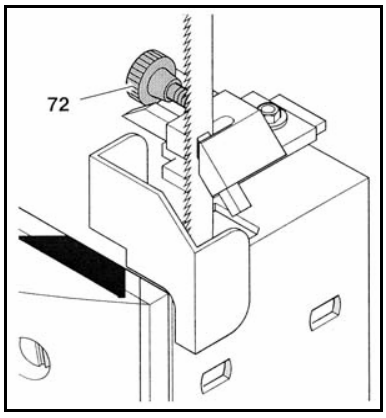
Queste guide devono essere registrate come quelle superiori, ad ogni sostituzione della lama e ad ogni nuova regolazione della lama della sega.

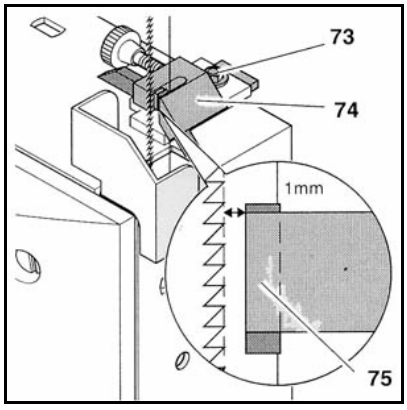
1. Allentate le 4 viti ad alette (**68**) e togliete il binario (**69**) della guida di appoggio.



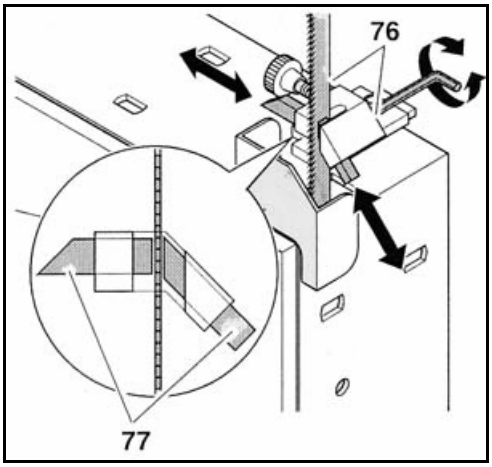


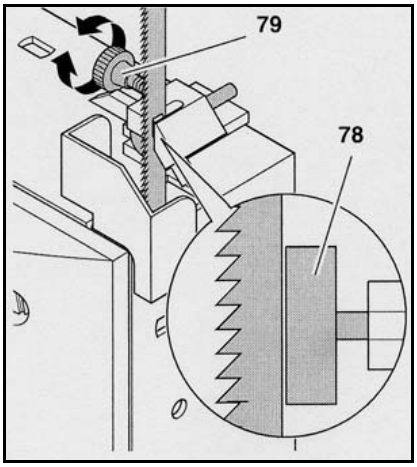
2. Svitate il piano di lavoro (**70**) dal suo supporto (**71**).
3. Smontate il piano di lavoro.
4. Allentate la vite (**72**) in modo che la placchetta d'appoggio possa essere facilmente spostata in avanti e indietro.





5. Allentate la vite (**73**).
6. Posizionate il supporto (**74**) in modo che le guide della lama (**75**) si trovino ad 1 mm circa dietro la base dei denti.
7. Stringete la vite (**73**) a fondo.
8. Svitate le viti (**76**) usando una chiave a brugola .
9. Premete le guide (**77**) contro la lama.
10. Girate a mano diverse volte il volano della lama della sega in senso orario in modo che le guide si sistemino nella corretta posizione (devono sfiorare la lama della sega).
11. Stringete a fondo le viti (**76**).





12. Posizionate la placchetta d'appoggio (**78**) in modo che sfiori la lama della sega.
13. Stringete la vite (**79**) a fondo.
14. Rimontate piano di lavoro.
15. Fissate nuovamente il binario della guida di appoggio.

MANUTENZIONE

PERICOLO!
Prima di effettuare regolazioni, manutenzioni, cambio lama o qualsiasi intervento sulla sega si deve spegnere l'interruttore e scollegarla dalla energia elettrica e attendere che la lama sia ferma.

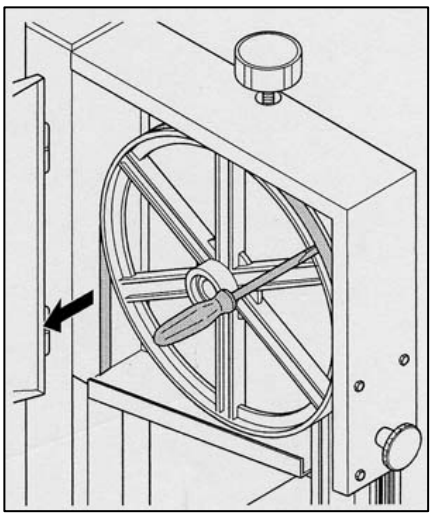
I. Disposizioni generali

Qualsiasi danneggiamento delle protezioni, o anomalia riscontrata nel funzionamento o nel corso del controllo della sega deve essere riparato immediatamente da personale qualificato per quel tipo di intervento.
Prima di ogni utilizzo verificate che le protezioni siano perfettamente efficienti e al termine del lavoro fare una pulizia generale della macchina, eliminando polvere e segatura.
Non utilizzate dei solventi per pulire i pezzi in plastica. La maggior parte delle plastiche rischiano di essere danneggiate dai solventi presenti in commercio. Utilizzate uno straccio pulito per pulire le impurità, la povere, ecc.
Nel caso di un uso intensivo della sega, le periodicità delle verifiche potrebbero essere :

1. Quotidianamente
Aspirare la segatura che potrebbe accumularsi all'interno della macchina, aprendo le due porte e pulire anche le apertura di ventilazione del motore.
Mantenere la protezione della lama sempre perfettamente scorrevole.

2. Settimanalmente
Verificare l'integrità del cavo di alimentazione.
Verificare la tirata e stato della cinghia.

3. Mensilmente
Verificate periodicamente lo stato dei rivestimenti dei volani.
Verificate periodicamente lo stato dell'inserto del piano di lavoro.



II. Sostituzione del rivestimento dei volani

Controllate regolarmente l'usura dei rivestimenti in gomma e se è il caso sostituiteli assieme:

1. levate la lama della segatrice (vedere precedentemente);
2. fate scivolare un piccolo cacciavite sotto i rivestimenti e toglieteli;
3. posizionate i nuovi rivestimenti in plastica e rimontate la lama della segatrice.

III. Sostituzione dell'inserto del piano di lavoro

L'inserto del piano di lavoro deve essere sostituito quando la fessura del passaggio lama è danneggiata.

1. Togliete l'inserto centrale dal piano.
2. Inserite un nuovo inserto del piano di lavoro.

ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

PERICOLO!
Prima di qualsiasi intervento in seguito ad un guasto:
- Mettete la macchina fuori tensione.
- Togliete la spina dalla presa di alimentazione.
- Aspettate che la lama della sega sia immobile.
Dopo ogni intervento, rimettete in servizio tutti i dispositivi di sicurezza e controllateli.

Il motore non funziona
Un possibile abbassamento della tensione in linea ha fatto scattare il relé di minima tensione dell'interruttore.
- Avviate di nuovo.

Nessuna tensione di alimentazione:
- Controllate il cavo, la presa e l'interruttore a monte della presa.

La lama della segatrice si sposta dalla linea di taglio o si decentra
La lama della segatrice non è centrata sulla ruota di trasmissione:
- Modificate l'inclinazione del volano superiore della lama della segatrice (vedi in "Pomolo di regolazione ").

La lama della segatrice si rompe
Tensione della lama della segatrice inadeguata:
- Correggete la tensione della lama (vedi in "Tensione della lama").

Sollecitazione troppo importante:
- Diminuite la pressione esercitata contro la lama della segatrice.

Lama della segatrice inadeguata:
- Sostituite la lama della segatrice (vedi in "Sostituzione della lama"):
  Pezzo da lavorare sottile = lama della segatrice sottile.
  Pezzo da lavorare spesso = lama della segatrice larga.

Lama della segatrice deformata
Sollecitazione troppo elevata in lavoro:
- Evitate di esercitare una pressione laterale sulla lama della segatrice.

La segatrice in lavoro si ferma
Sollecitazione troppo elevata in lavoro:
- Alleggerite la spinta che esercitate sul pezzo da tagliare.
- Verificate l'affilatura e il tipo della lama.

Forti vibrazioni della segatrice
Fissaggio insufficiente:
- Fissate solidamente la segatrice ad un suolo adeguato (vedi in "Fissaggio della sega ")

Piano di lavoro allentato:

- Posizionate il piano di lavoro e fissatelo. (vedi in “Montaggio del piano di lavoro”)

Fissaggio del motore allentato:

- Controllate le viti di fissaggio e stringetele se necessario.

Manicotto di aspirazione intasato

Nessun sistema di aspirazione collegato o condotta di aspirazione troppo piccola.

- Collegate il sistema di aspirazione o aumentate la potenza di aspirazione (velocità dell’aria ≥ 20 m/sec a livello del manicotto di aspirazione dei trucioli).

ASSISTENZA

Tutti gli utensili e accessori Fox sono costruiti e controllati utilizzando le più moderne e sicure tecniche produttive. Se nonostante queste attenzioni un utensile dovesse guastarsi la riparazione deve essere fatta da un centro riparazioni autorizzato Delta France.
L'elenco dei centri assistenza è reperibile presso i vari punti vendita o telefonando a 051/6946469 o inviando una richiesta all' indirizzo di posta elettronica
info@fox-machines.com

BANDSAW (F28-191 Model)

Index

- Safety instructions 30
- General safety instructions 31
- Specific safety instructions for bandsaws 33
- Environment protection 34
- Symbols 34
- Electrical connections 35
- Recommended use 36
- Technical specifications 37
- Noise conditions 37
- Removal of package 37
- Machine description 38
- Assembly of the bandsaw 39
    - I. Bandsaw fastening 39
    - II. Workbench assembly 39
    - III. Workbench adjustment 40
    - IV. Assembly of fence's rail 40
    - V. Assembly of the rip fence 40
    - VI. Connection of the dust collection device 41
- Protection of the blade 41
    - I. Upper protection of the saw blade 41
    - II. Lower protection of the saw blade 42
    - III. Flywheels' doors 42
- Functioning 42
    - I. ON / OFF switch 43
    - II. Saw blade's tension 43
    - III. Knob for the adjustment of saw blade's position 43
    - IV. Speed adjustment 44
    - V. Knob for the adjustment of driving belt 44
    - VI. Adjustment of workbench's inclination 44
    - VII. Rip fence 44
    - VIII. Cutting 45
- Assembly of the blade and adjustments 46
    - V. Replacement of the saw blade 47
    - VI. Adjustment of the saw blade 47
    - VII. Adjustment of the upper blade guide 47
    - VIII. Adjustment of the lower blade guide 48
- Maintenance 50
    - I. General regulations 50
    - II. Replacement of the flywheels' coatings 50
    - III. Replacement of the bench inlay 50
- Malfunctions 51
- After sales service 52

SAFETY INSTRUCTIONS

CAUTION:
Besides following the instructions mentioned in this manual, when using electric equipment you must always observe all safety precautions to prevent risk of fire, electric shock and personal injury.
Read this instruction manual before use and keep it carefully.
Working with an electric machine can be dangerous if you do not follow suitable safety measures. As for any electric machine with moving parts, the use of a tool entails some risks. If you use the machine as prescribed in this manual, you pay careful attention to the work you are doing, you observe the regulations and you use the suitable personal devices of protection, you can reduce the probability of risk. The possible remaining risks are related to:

1 – direct or in direct contacts with electrical shock
2 – injuries due to contact with moving parts
3 – injuries due to contact with angular parts
4 – injuries due to the ejection of tool parts or of the material you are processing
5 – injuries due to noise

The probability of risk can be reduced by the machine safety equipment of the machines, as for example the protections, the blade case, the clamping, the stoppage and the personal protection devices as protective goggles, the dust mask, ear plugs, protective shoes and gloves. However, even the best protection devices cannot protect you from the risks due to lack of good sense and attention. Have always good sense and observe the necessary precautions. Carry out only the works that you consider safe. DO NOT FORGET: everyone is responsible for his safety.
This tool has been designed for specific purposes. We recommend you not to modify it or use it for purposes different from the ones for which it has been manufactured. If you have any doubts regarding specific applications, do not use the machine before having contacted us and received our instructions.

READ AND KEEP THIS MANUAL

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

1. **Keep the work surface clean.** If the work area or surface is busy the probability of injuries is higher.

2. **Do not use** the machine in dangerous environment conditions. In order to prevent electric shock, **do not expose the machine** to rain and do not use it in a damp area. Keep the work area illuminated. **Do not use the machine** near gas or inflammable substances.

3. **Connect** the dust collection device. If the machine is provided with a dust collection device, make sure that this system is connected and correctly used.

4. **Keep** unknown persons and children away from the machine. All unknown persons and children must keep a safe distance from the work area.

5. **Protect yourself** from electric shock. Avoid any contact with earthing surfaces.

6. **Handle** the power supply cable with care. **Do not pull** the electric cable to disconnect it from the plug. Keep the electric cable away from heat, oil and sharp edges.

7. **Use** extension cables designed for outdoor use. When using the machine outdoors, use only extension cables suitable for outdoor use, having specific indications.

8. **Be vigilant**. Check carefully what you are doing, have good sense. Do not use the machine if you are tired.

9. **Do not use** the machine if you are have taken medicines, alcohol, drugs.

10. **Avoid** accidental starts. Be sure that the switch is on the OFF position before inserting the plug into the socket.

11. **Wear appropriate clothing**. Do not wear loose-sleeved garments or pieces of jewellery which may get caught in the moving parts. For outdoor use we recommend non-slip shoes. Use headgear to cover hair if necessary.

12. **Use always personal protection devices:** wear protective goggles and masks in case dust or sawdust is produced. Wear ear muffs or plugs in noisy areas. Wear gloves when handling parts with sharp edges.

13. **Do not be off balance** over the machine. Always keep stand firmly.

14. **Ask** for advices to expert and qualified people if you are not familiar with using such a machine.

15. **Remove** the tools you do not use from the workbench. If you do not use the tools, you must arrange them in a dry area which is locked and away from the reach of children.

16. **Do not force** the machine. You can obtain better and safer results if you use the machine at the cutting pressure for which it has been designed.

17. **Use** the suitable tool. **Do not use** a small tool for an intensive job. Fox example, do not use a circular saw to cut branches or stumps.

18. **Block** the piece. If possible, use C-clamps or a holder to fix the piece. It is safer than using only your hands.

19. **Keep** the tools in perfect conditions. Keep the tools sharp and clean to obtain better and safer results. Follow the instructions to grease and change the accessories. Check regularly the electric cable and change it if it is damaged. Keep the handles and the handgrips dry, clean, unoiled and ungreased.

20. **Disconnect** the tool from electricity if you do not use it, before maintenance and change of the accessories or tools such as blades, drills, mills, etc.

21. **Remove** locking and adjustment wrenches from the workbench. Get used to check if the locking and adjustment wrenches have been removed before starting it.

22. **Check** the parts of the tool to verify that there are not any damages. Before using the machine, check if the safety devices or any other parts are damaged in order to be sure that it works properly and that it can accomplish the tasks for which it has been designed. Check that the moving parts are aligned, do not stop and are not broken. Check the assembly and any other condition that can influence the functioning of the machine. Any part or protection damaged must be repaired or changed from an authorised after sales centre. Do not use the machine if the switch does not work properly.

23. **Use** the machine, the tools and accessories in the way and for the purposes mentioned i this manual. Different uses and parts can cause possible risks for the operator.

24. **Get the machine repaired** by a qualified person. This electric tool is in compliance with local safety regulations. The machine must be repaired only by qualified people who use original spareparts, otherwise risks may arise for the operator.

SPECIFIC SAFETY INSTRUCTIONS FOR BANDSAWS

1. **ALWAYS DISCONNECT** the bandsaw from the socket before any repair, maintenance or cleaning task and while changing the blade.
2. **DO NOT USE** the bandsaw until it is not completely assembled or installed according to this instruction manual.
3. **START** the bandsaw only after removing any object (tools, waste material, etc.) from the workbench.
4. **NEVER START** the bandsaw when the blade is in contact with the workpiece.
5. **START** the bandsaw only after ensuring that the two doors are perfectly closed**.**
6. **MOVE** the upper guide the nearest to the workpiece.
7. **CHECK** that the blade guides and blade support bearings are correctly adjusted.
8. **ENSURE** that the blade is correctly tightened and that the teeth point downwards.
9. **CHECK** that the dimensions and the kind of blade are suitable to the work you must carry out.
10. **DO NOT TRY** to cut a piece which has not any plane surface if you do not have a suitable support.
11. **PRESS** the piece firmly to the bench and push it at a moderate speed.
12. **STOP** the machine if it rejects the workpiece before it is completely cut.
13. **STOP** the bandsaw to remove the stuck pieces or waste material on the workbench.
14. **DO NOT CUT** too small pieces that cannot be safely blocked.
15. **CARRY OUT** lightening cuts on the piece when you must do curved cuts.
16. **NEVER CARRY OUT** any preparation, assembly or adjustment tasks on the workbench when the bandsaw is switched on.
17. **KEEP** always your hands and fingers far from the blade.
18. **ALWAYS WEAR** protective goggles.
19. **AVOID** uncomfortable positions in which your hands risk to slide or get in touch with the blade.
20. **DISCONNECT** the machine, clean the workbench and lower the upper protective cap before moving away from the machine. In case of long periods of inactivity loosen blade's tension.
21. **CHANGE** missing or damaged parts. Do not use the bandsaw if its parts do not perfectly work.
22. **REGULARLY CHECK** if the supply cable is damaged, in that case get it repaired by an authorised after-sales centre. Check regularly the extension cables and replace them if they are damaged.

ENVIRONMENT PROTECTION

INFORMATION FOR USERS

In accordance with art. 13 of Legislative Decree 25th July 2005, no. 151 “Implementation of Directives 2002/95/EEC, 2002/96/EEC and 2003/108/EEC, relative to reducing the use of hazardous substances in electric and electronic appliances and the disposal of waste”, please take note of the following:

- The crossed out wheelie bin symbol found on the appliance or the packaging indicates that the product must be disposed separately from ordinary household waste when it reaches the end of its working life.
- The user must consign the unwanted appliance to an authorised waste disposal centre for electric and electronic goods, or alternatively, hand it over to the relative dealer at the moment of purchasing a new appliance of the same type on a basis of a one to one ratio.
- Differentiated disposal to enable possible recycling or environmentally compatible elimination of the appliance, helps to limit undesirable effects on health and environment and promotes the reuse and/or recycling of the materials that compose the appliance.

WARNING!

In accordance with the relative legislation in force in the country of use, sanctions will be imposed on the user if the appliance is disposed of illegally.

SYMBOLS

The following symbols can appear on your machine or in this instruction manual. Their meanings are specified below:

Always wear protective goggles to avoid any spurts during the use of the machine.

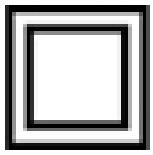
Read and understand the instruction manual before use.

Always wear a dust mask if the operation produces dust.

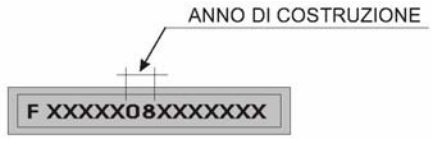
Always wear ear protective devices which protect you from noise while using the machine.

Heavy package. Two persons must transport the machine.

Product in compliance with relative CE regulations.



Double insulation. This symbol means that you cannot get at any element without using a tool. Tools which have this symbol have not any earthing protection systems.



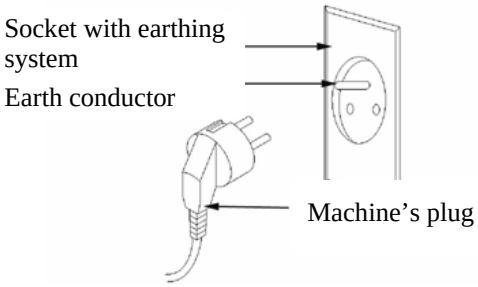
Serial number / year of production

ELECTRICAL CONNECTION

ELECTRICAL CONNECTIONS

Use 230 V 50 Hz alternate voltage equipped with a earthing conductor to supply your machine. Ensure that the power supply corresponds to this voltage, that it is protected by a differential and magnetothermal switch, and that the earthing system is efficient. If your machine does not work when connected to a socket, check carefully the power supply features.
Use an extension cable in order to connect the machine to the power supply.

EARTHING INSTRUCTIONS



If the tool does not work properly or in case of short-circuit, the earthing system provides the current with a less resistance path and reduces the risk of electric shock. This tool has a plug to which a supply or extension cable must be connected, which in turn must be connected to a socket correctly installed and earthed, in conformity with local standards and regulations. Be sure that your earthing system is in good conditions and that your plug is protected by a differential and magnetothermal switch.
Do not modify the plug of the machine. If it does not enter the socket, get a suitable plug installed by a qualified person. If the earthing conductor is not correctly connected the risk of electric shock can occur. The conductor which has the green insulating jacket (with or without

a yellow line) is the earthing conductor. If you must repair or change the supply cable, do not connect the earthing conductor to a low tension terminal.
Consult a qualified electrician or a person in charge of the maintenance if you have not understood or you have some doubts on the earthing instructions.
If the supply cable is damaged it must be changed by qualified people. Do not switch on the machine if the supply cable is damaged.
This tool is provided with a plug which must connected to a suitable socket.

EXTENSION CABLES

Only use three conductors extension cables, with a plug with two plugs and a earthing contact and sockets with two holes and a earth corresponding to the plug of the tool. When using an electric tool at a remarkable distance from the power supply, use an extension cable with sufficient dimensions to transport the current which the tool needs. If the extension cable has not the sufficient dimensions a voltage drop can occur, thus causing an overheating and a voltage loss. You can only use extension cables which are in compliance with CE standards.

Extension cable length: up to 15 m
Cable dimensions: 3 x 2,5 mm²

Before using any kind of extension cable, check that it has not bare wires and that the insulation is not cut or worn. Repair and change immediately it if it is damaged or worn.

WARNING:
Extension cables must be arranged away from the working area in order that they do not get in touch with the workpieces, the tool or other parts of the machine, thus creating possible risks.

WARNING:
KEEP THE TOOLS AND THE EQUIPMENT AT A SAFE DISTANCE FROM CHILDREN

RECOMMENDED USE

This bandsaw has been manufactured for cross cutting and trimming of metal materials (not hard or tempered metal), non-ferrous metal, plastics, wood.
Maximum cutting height is 160 mm with the workbench at 0°.
The workbench can be inclined up to 45° to angle cut.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Engine power:	750 W
Voltage and frequency:	230 V – 50 Hz
Blade rotational speed:	370/800 m/min
Blade's length:	2240 mm
Blade's width:	3.2 - 20 mm
Gooseneck:	305 mm
Maximum cutting height:	160 mm
Workbench inclination capacity:	from 0° to 45°
Workbench dimensions:	521 x 400 mm
Weight:	70 kg

NOISE CONDITIONS

The noise emitted, measured in conformity with the standards EN 3744 and EN 11201 is:

- Sound pressure level L_{pA} = 70,1 dB(A) without load and 89,3 dB(A) with load
- Sound power level L_{WA} = 80,8 dB(A) without load and 100,7 dB(A) with load
- Uncertainty of measurement K = 3 dB

We recommend you to use ear protection devices.

The sources of the noise of the saw are: the electric engine and its ventilation system, the blade and the material to be cut.
We advise you to control the engine, its ventilation system and the aspiration passages. As far as the saw blade is concerned, it is preferable to use silenced type of blades and to keep them in good conditions. We recommend to use the correct saw blade and to keep firmly the workpiece to be cut.

Noise levels are emission levels and do not necessarily indicate safe working conditions. Even if there is a connection between emission levels and exposure levels, the first ones cannot be used to determine safely if other precautions are necessary. The factors that can influence the actual exposure level of the operator include exposure length, environment features and other sources of noise, as for example the number of machines and operations present. Besides, exposure levels can change from country to country. However, these instructions enable the user of the machine to better evaluate the dangers and risks.

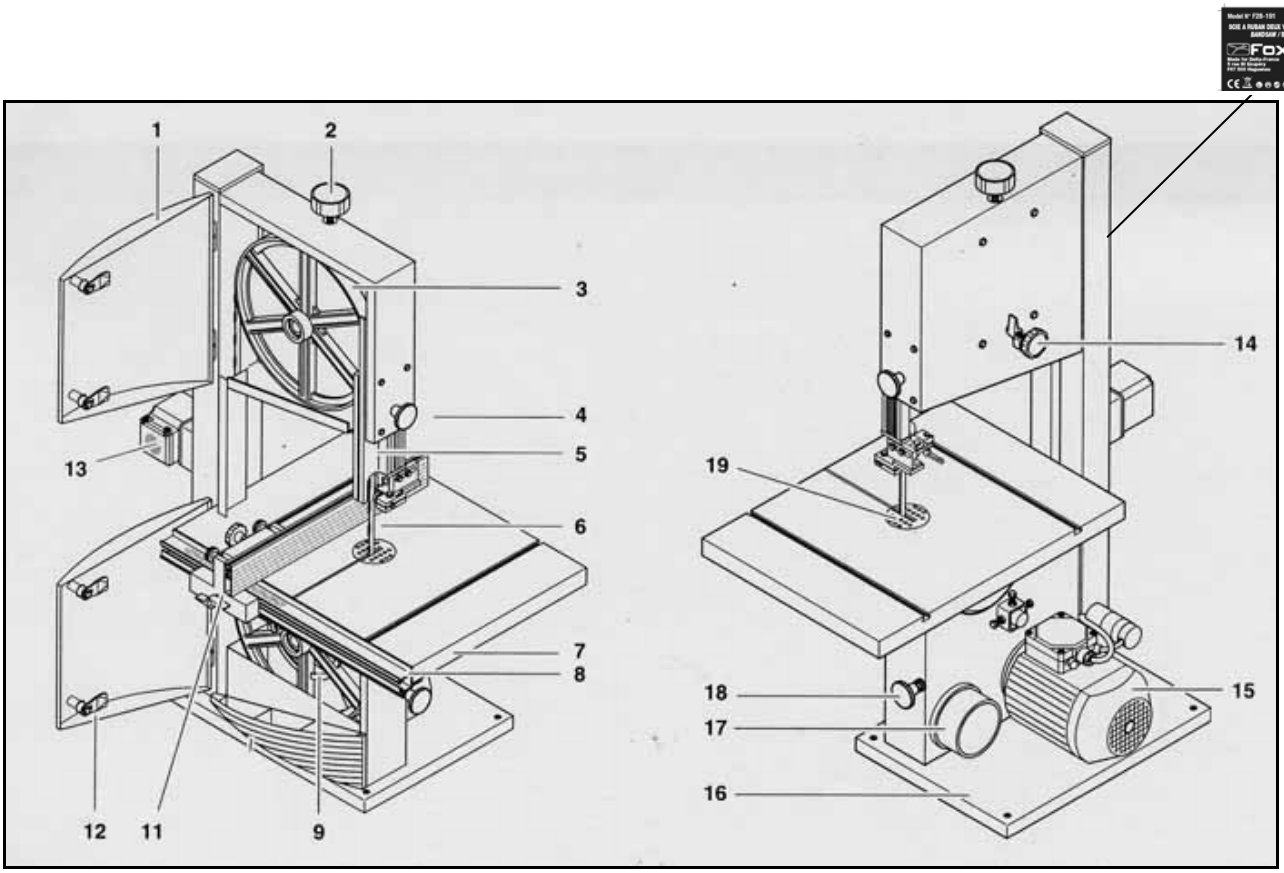
REMOVAL OF PACKAGE

Your bandsaw is delivered complete in a package. Remove carefully the table saw and all the parts from the packaging, check if there are any missing or damaged parts.
If you find any faulty or damaged parts do not use them in order not to endanger the efficiency and the safety of the machine. To change faulty parts consult an after sales centre.
To make the table saw perfectly work you must assemble the various parts, for which you can find a detailed explanation later on.
We recommend you to read carefully the assembly instructions and to follow them to the letter.
The following photo illustrates the bandsaw and all the parts included in the packaging.

List of parts included in the package:

- One bandsaw complete with blade (assembled)
- One workbench
- One sliding rail for the rip fence
- One rip fence
- One coupling for a dust collection device
- One pusher
- 4 legs
- 4 bars
- 2 wheels
- Various nuts and bolts

MACHINE DESCRIPTION



Front side of the machine

1. Door of the upper flywheel
2. Knob for the adjustment of bandsaw's tensioning
3. Blade's upper flywheel
4. Knob for the adjustment of the protective cap
5. Protection
6. Bandsaw's saw blade
7. Workbench
8. Guiding rail with graduated scale
9. Lower flywheel
11. Rip and trimming fence
12. Door of the lower flywheel
13. ON / OFF switch

Back side of the machine

14. Knob for the adjustment of the upper flywheel
15. Motor
16. Base
17. Dust collection sleeve
18. Knob for the adjustment of the driving belt
19. Bench inlay

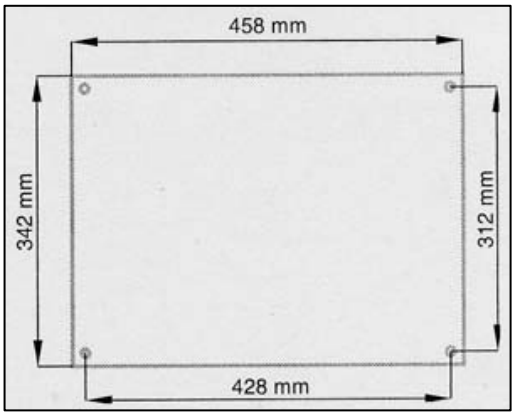
ASSEMBLY OF THE SAW BLADE

WARNING
Do not start the bandsaw before fastening the machine, assembling and adjusting the workbench, checking belt tension and safety devices. Only after performing these tasks you can connect the saw to the power supply. Otherwise the bandsaw could start suddenly and cause personal injuries.

This machine is delivered almost completely assembled. Before use you must:

1. Fix bandsaw's base
2. Assemble the workbench
3. Adjust the workbench
4. Assemble the fence's rail
5. Assemble the fence
6. Connect the dust collection device
7. Tighten the blade

I. Bandsaw fastening



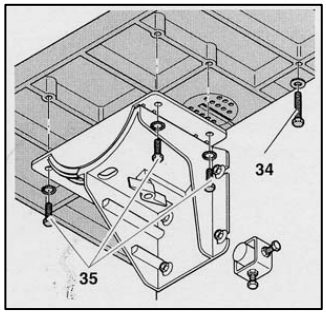
The bandsaw can be fastened to a surface or assembled on the four legs that are included in the package. If you want to fix it on a surface:

1. Drill 4 holes on the surface on which you want to fix the bandsaw, while taking into consideration the measurements illustrated on the figure on the side.
2. Use 4 locking devices suitable with the surface and fix the saw.

If you want to use the legs and the bars included in the package, put the machine on its side and:

1. Assemble the 4 legs to bandsaw's blade with 8 screws and the corresponding nuts and washers.
2. Assemble the 4 bars with the screws and the washers.
3. Straighten up the bandsaw.
4. Firmly tighten all the screws.
5. Assemble the two wheels on the two left legs, to make the transport easier.

II. Workbench assembly

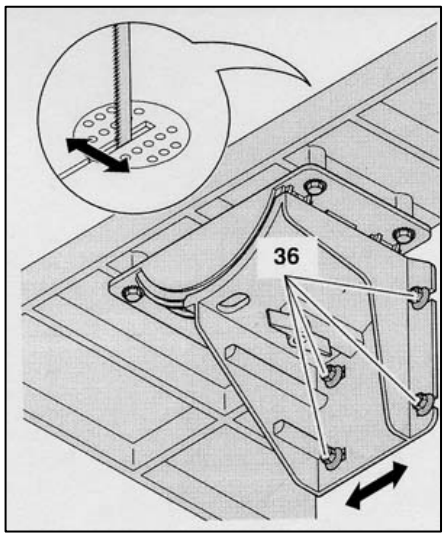


1. Tighten the slot screw (**34**) to the bottom side of the workbench.
2. Place the workbench on the table's guide.
3. Fix the workbench on table's side with washers and 4 screws with post (**35**).

III. Workbench adjustment

On the workbench you must carry out two adjustments:

- Laterally, in order that the blade passes exactly in the centre of the bench inlay.
- Horizontally, in order that the blade is perfectly orthogonal to the workbench.



A. Side adjustment of the workbench

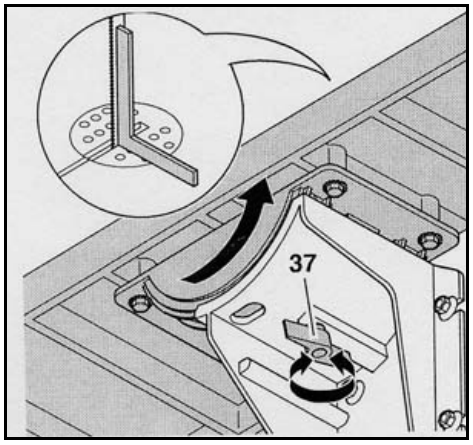
Loosen the 4 locking screws (**36**) of the workbench's support.

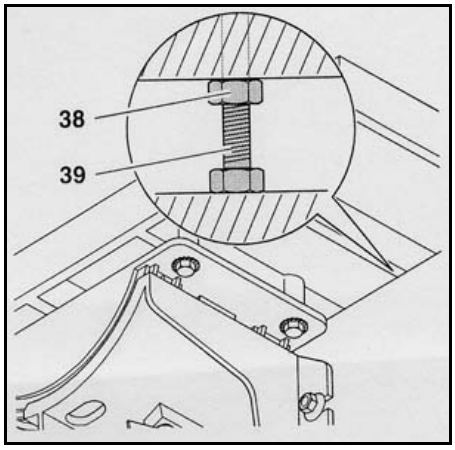
Place the workbench in order that the saw blade is in the middle of bench inlay's groove.

Tighten the locking screws (**36**).

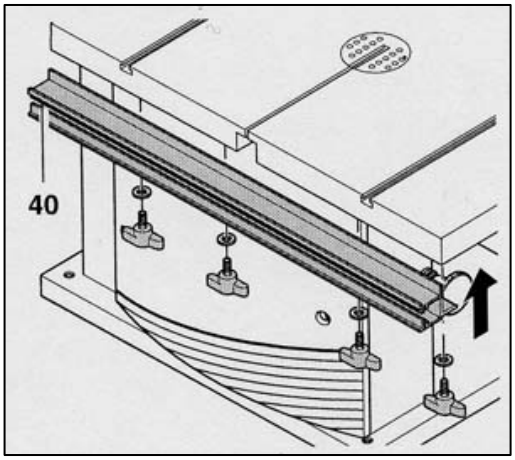
B. Horizontal adjustment of the workbench

1. Raise the protective cap completely.
2. Check saw blade's tension and adjust it if it is loose.
3. Loosen the lock screw (**37**).
4. By using a square, place the workbench at a right angle with the blade and tighten the locking screw firmly (**37**).
5. Loosen the back nut (**38**) and move the screw (**39**) until it gets in contact with bandsaw's supporting structure.
6. Tighten the back nut firmly.





a. Assembly of fence's rail



Fix fence's rail (**40**) on the workbench with 4 wing screws and with washers.

b. Assembly of the rip fence

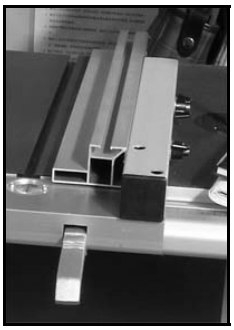
The rip fence can be assembled on the left and on the right of the saw blade. You can lock the guide by lowering the lever (**A**).

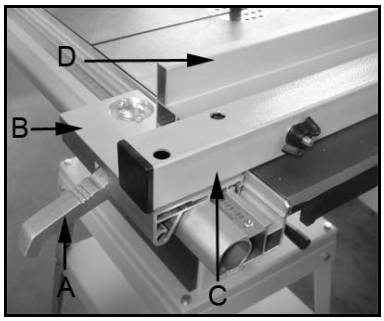
1) The rip fence is composed by a locking aluminium extrusion (**B**) and a steel square pipe (**C**) at 90° on the extrusion.

2) Assemble the aluminium fence (**D**) along the square pipe by using the 2 flat head screws, the 2 washers and the 2 wing nuts. This extrusion can be assembled in two ways:

- On the wider side for cutting wide workpieces;
- One the thinner side for cutting thin workpieces.

To change the side you have to unfasten the two lock screws, let the fence slide, re-assembled it according to the desired position and tighten the two screws.





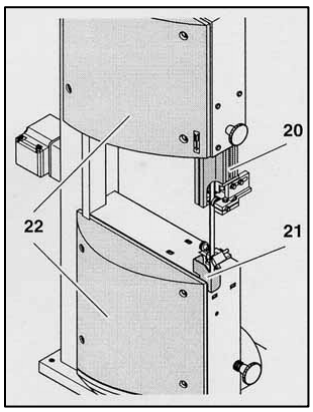
c. Connection of the dust collection device

DANGER!
The dust of certain kind of wood, as for example oak, beech or ash-tree has been proved to be especially dangerous for human health. We recommend you to work outdoors, to use an efficient dust collection device and personal safety devices as for example dust masks.

In the bandasaw there is a coupling to which you can connect the pipe of an external dust collector to extract the dust and wood shavings.
We recommend you to always connect a dust collector when processing wood and to use a dust mask.
If you do not have a dust collector, we recommend you to work outdoods, with a dust mask and for short periods of time.
You must periodically remove wood shavings piling up inside the bandsaw and in the pulley's compartments.

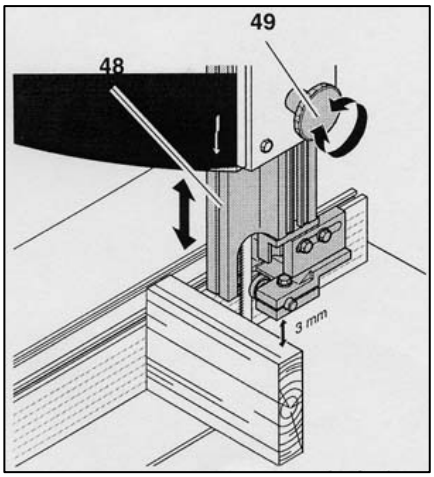
PROTECTION OF THE BLADE

I. Upper protection of the saw blade



The upper protection of the saw blade (**20**), which is an integral part of the group including also the upper blade guide, prevents any unintentional contact with the blade and protects you the ejection of the shavings. You must always place the upper protection of the blade about 3 mm far from the workpiece in order to ensure the maximum safety degree.
Upper blade guide's height (**48**) **1** must be adjusted:

- before any cutting, in order that it is adjusted according to workpiece's height;
- after any modification of the saw blade or of the workbench (for example, after changing or tensioning the saw blade, or after adjusting the workbench).



The upper blade guide with its protection (**48**) is activated by means of a knob (49), which in turn activates a rack. Turn this knob (49) to adjust the height of the upper blade guide in the desired position.

II. Saw blade's lower protection

Saw blade's lower protection (**21**) prevents from any unintentional contacts with the blade. This protection must be moved when you open the lower door. When you close this door this protection must be replaced in its position to not to compromise general safety. Saw blade's lower protection must be always assembled when you are using the machine.

III. Flywheels' doors

By opening the doors (**22**) you can get at the flywheels-pulleys to change the blade, remove the sawdust which has piled up, change the speed by moving the belt on the pulleys. When using the machine, these doors are safety devices that isolate moving parts that could be dangerous.
To open and close the doors, give the locking devices a quarter of a turn by using a suitable flat screwdriver.

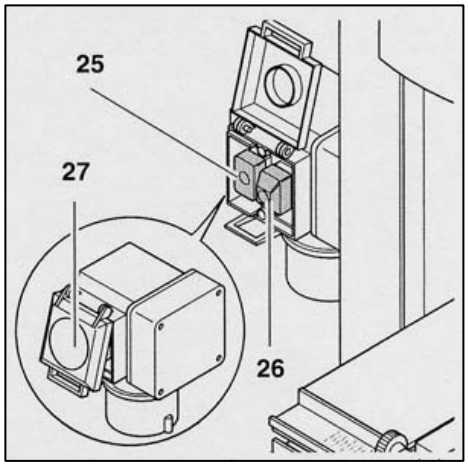
IMPORTANT:
Bandsaw's two doors must be always closed when the machine is in use. It is forbidden to start the machine if these two doors are open.

FUNCTIONING

WARNING!
Before performing any adjustment or maintenance task and before changing the blade you must switch off the machine, disconnect it from the power supply and wait for the saw blade to stop.

CAUTION
Connect the bandsaw to the electrical energy and start it only after checking that the machine is fastened, that the workbench is assembled and adjusted, that saw blade tensioning is correct and that all safety and protection devices are perfectly efficient.

I. ON / OFF switch



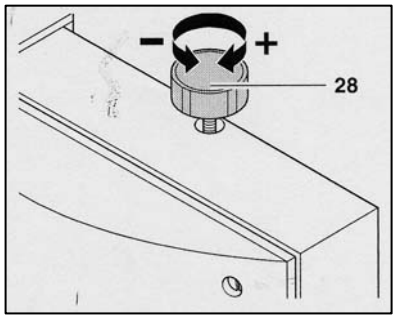
- Start = push the green button (**25**).
- Stop = push the red button (**26**) or the ON / OFF switch flap door (**27**).

In case of an interruption of the electrical energy, a "minimum voltage" relay inside the switch stops the machine. This prevents from the start of the machine when the electrical energy recovers. You must press the green button to re-start the saw that has stopped.

II. Saw blade's tension

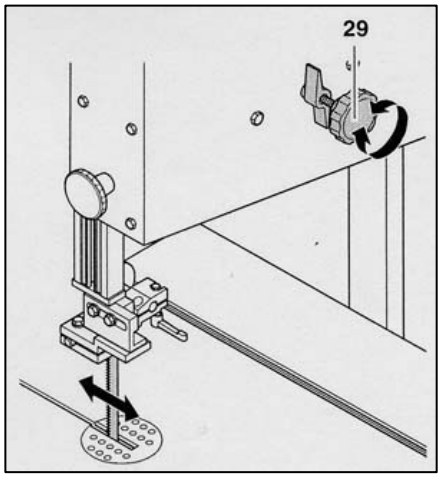
WARNING!
A too high tension can break the saw blade. If the tension is too low, the saw blade can slip from the driving wheel and stop.

Saw blade's tension must be adjusted according to the different width of the saw blades in order to obtain a correct alignment, efficiency and suitable life's length.



- Lift the upper blade guide completely.
- To check blade's tension, push sideways the saw blade, in the middle between the workbench and the upper blade guide: the saw blade must bend on its side from 1 to a maximum of 2 mm.
- If necessary, adjust saw blade's tension:
  - turn the handle clockwise to increase the tension;
  - turn the handle anti-clockwise to reduce the tension.

III. Knob for the adjustment of the blade's position



To work correctly the saw blade must be centred on flywheel rubber coatings. If it is not aligned you must modify upper flywheel's inclination. By using the knob (29) you can modify the inclination of the flywheel and thus:

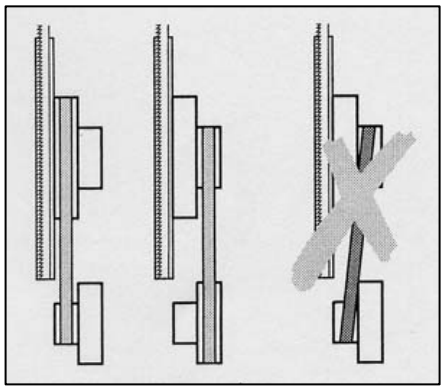
- Turn the knob clockwise to move the blade backwards.
- Turn the knob anti-clockwise to move the blade forwards.

To lock upper flywheel's inclination, tighten the plastic wing screw located under the adjustment knob.

IV. Speed adjustment

By moving the belt on the engine and flywheel pulleys you can use the bandsaw at two different speeds.
Inside the lower door there are some instructions explaining how to place the belt to obtain two different speeds.

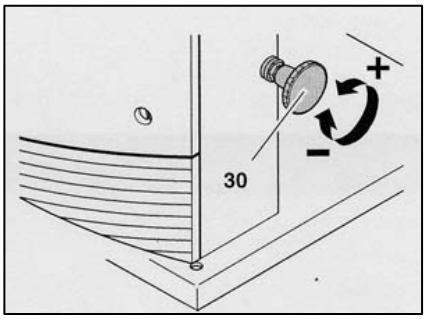
3. Open the lower door with a screwdriver.
4. Loosen the belt by turning the tensioning knob clockwise.
   Move the belt on the desired position, tighten the belt again and close the lower door by using a screwdriver.



- SMALL ENGINE PULLEY – LARGE FLYWHEEL PULLEY: blade speed 370 m/min, suitable for hard wood types, plastics and metal materials (by using a suitable saw blade).
- LARGE ENGINE PULLEY – SMALL FLYWHEEL PULLEY: blade speed 800 m/min for all soft wood types.

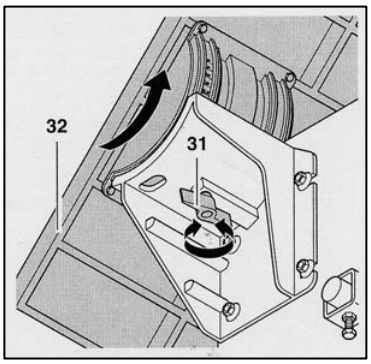
Caution!
Do not place the belt obliquely, since it would suffer damages.

V. Knob for the adjustment of driving belt



By using the adjustment knob (**30**) you can adjust driving belt tensioning:

- Turn the adjustment knob clockwise to reduce tensioning.
- Turn the adjustment knob anti clockwise to increase tensioning.

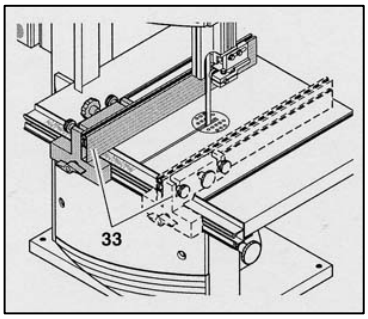


VI. Adjustment of workbench's inclination

The workbench can be moved from 0 and 45°. To move it, loosen the lock screw (**31**), move the workbench to the desired angle and tighten the screw (31).

VII. Rip fence

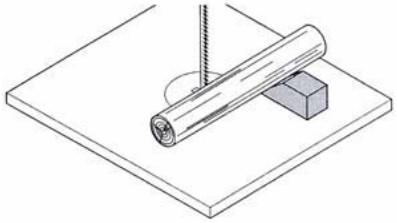
The rip fence (**33**) can be assembled both on the left and on the right of the saw blade. Choose the position by using a graduated scale, place the guide and lock it by lowering the front lever.



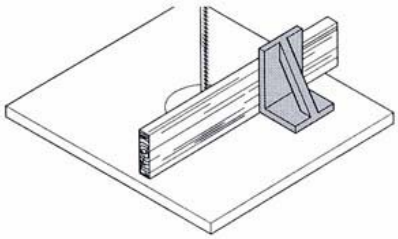
VIII. Cutting

DANGER!
To reduce the risk of injuries, respect the following safety regulations during any kind of processing:

- **use personal safety equipment;**
- **saw only one piece at a time;**
- **when cross cutting, always press the workpiece against the workbench;**
- **do not slow down the saw blade by exerting a side pressure on it;**
- **For all kinds of work and according to your necessities always use:**
  - **+ a pusher if the distance between the rip fence and the saw blade is less than or equal to 120 mm;**
  - **+ a support surface for long pieces if they risk to fall from the workbench after being cut;**
  - **+ a dust collection device;**
  - **+ a suitable locking device, in order that the piece cannot rotate crosswise.**



- **+ a square with suitable stops to prevent the piece from bending.**



Maintain a correct working position when using the machine (saw blade's teeth must point towards the operator and downwards).
Do not pile the pieces to cut them. If they get caught by the blade uncontrollably risks may arise for the operator.
Never cut pieces fastened with ropes, strings, cables or wires, or containing these materials.

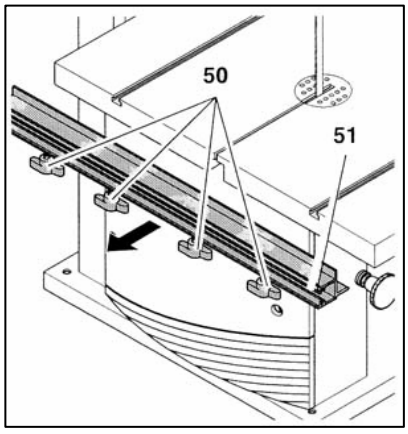
1. Be sure of the perfect conditions of the saw blade and of the protection devices.
2. If necessary, adjust workbench's inclination.
3. Place the rip fence according to the type of cutting you want to carry out, or choose the outline of the support for the piece to be cut.
4. Position and lock the upper blade guide at a distance of 3 mm over the workpiece.
5. Select blade speed.
6. Before starting working, do a shear test on a piece.
7. Connect the bandsaw to the power supply and switch on the machine.
8. Place the piece on the workbench.
9. Cut one piece at a time.
10. Once you have finished cutting, switch off the machine, disconnect from the power supply and clean it.

ASSEMBLY OF THE BLADE AND ADJUSTMENTS

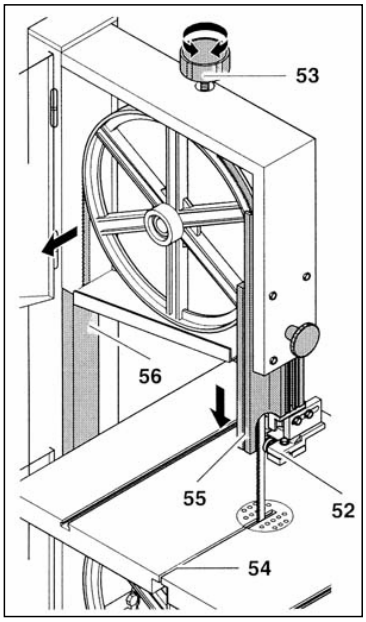
I. Replacement of the saw blade

DANGER!
Before performing any adjustment or maintenance task and before changing the blade you must switch off the machine, disconnect it from the power supply and wait for the saw blade to stop.

DANGER!
The risk of cut exist also when the saw blade is still. When changing the saw blade, wear protective gloves. Use only suitable blades.

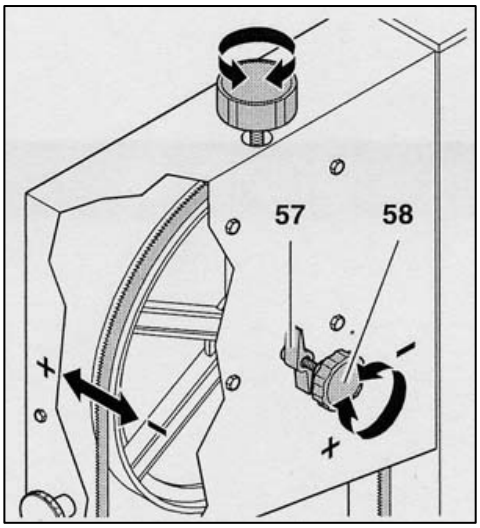


1. Loosen the 4 wing nuts (**50**) and remove the rail of the rip fence (**51**).
2. Open the two doors with a screwdriver.
3. Place the upper blade guide (**52**) in its lowest position.
4. Turn the adjustment knob (**53**) until when the saw blade is loose.
5. Remove the saw blade and let it pass through the bench hole, the upper and lower blade guides.
6. Insert a new blade. Pay attention to the position of the blade: teeth must point towards the operator and downwards.
7. Place the blade in the middle of flywheels rubber coatings



8. Turn the tensioning knob clockwise to tighten the saw blade.
9. Close the two doors.
10. Then:
    - adjust the saw blade if necessary;
    - adjust the blade guides;
    - let the blade turn for at least a minute;
    - switch off the machine, remove the plug from the socket and check the adjustment of the blade guides

II. Adjustment of the saw blade



The saw blade must be perfectly centred on the rubber coatings of the flywheels. If it is not the case, you must change the upper flywheel inclination:

1. Loosen the lock nut (**57**).
2. Turn the adjustment screw (**58**):
   – Turn the adjustment screw (58) clockwise when the saw blade tends to move frontally.
   – Turn the lock screw (58) anti-clockwise when the saw blade tends to move backwards.
3. Tighten firmly the lock nut (**57**).

III. Adjustment of the upper blade guide

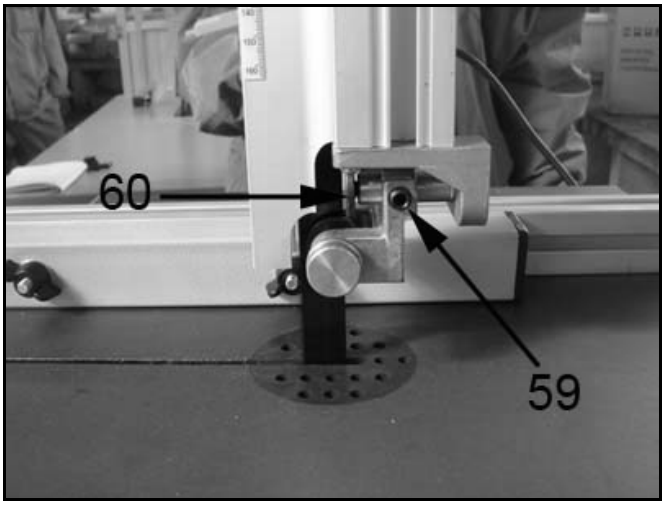
The upper blade guide is composed by:

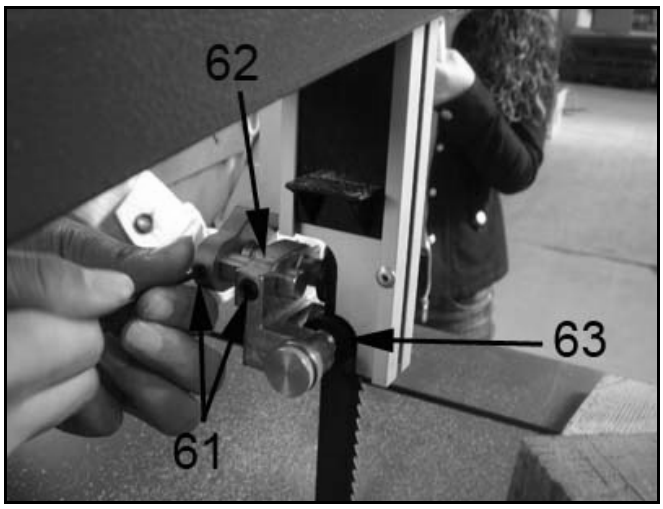
- a support plate which bears the saw blade from behind,
- Two small hard metal plates, which drive the saw blade sideways.

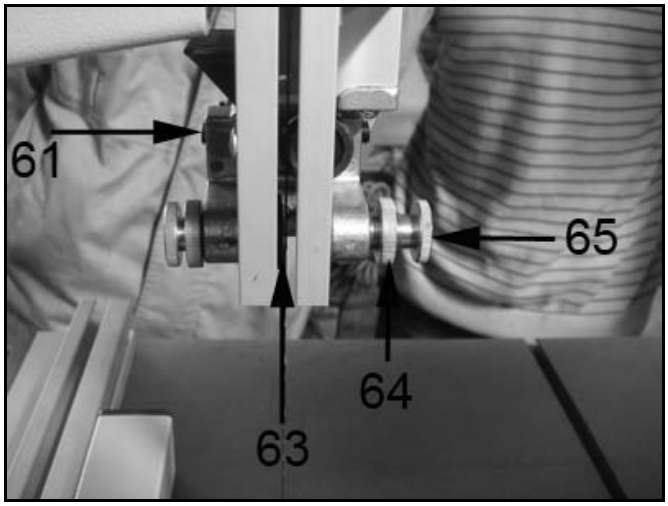
These small plates must be adjusted every time you adjust or change the blade.

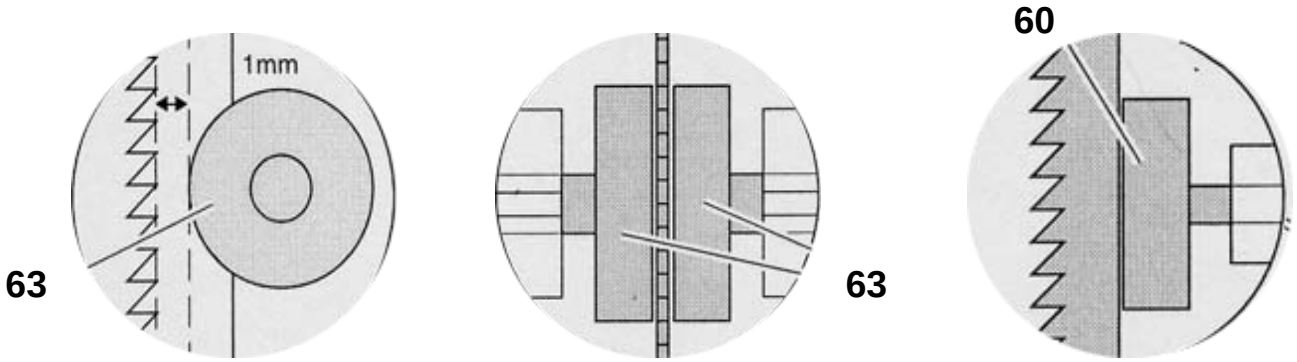
NOTICE: Regularly check the plates and change them if necessary. The ones on the sides must be replaced always at the same time.

1. Loosen the screw (**59**) to move the support plate (**60**) and to easily adjust it in the arrow direction.
2. Loosen the screws (**61**).
3. Place the support (**62**) in order that the plates on the sides (**63**) are about 1 mm far from teeth's base.
4. Tighten the screws firmly (**61**).
5. Loosen the back thumb nuts (**64**).
6. By using the thumb nuts (**65**) move the small plates (**63**) in order that they touch the blade lightly.
7. Turn clockwise saw blade's upper flywheel by hand in order that the two plates (**63**) settle in the correct position (they must touch the saw blade lightly).
8. Tighten the back thumb nuts firmly (**64**) while holding the thumb screws still (**65**).
9. Place the backup roll (**60**) in order that it touches lightly the saw blade.
10. Firmly tighten the lock screw (**59**).









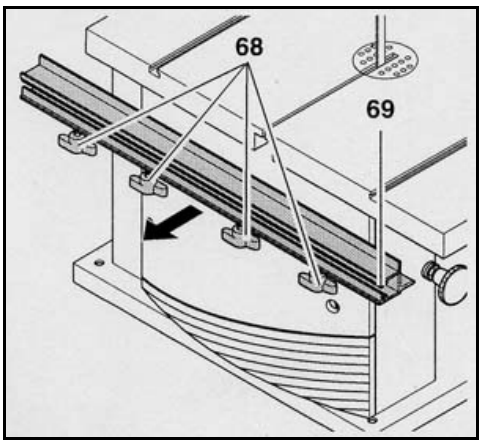
IV. Adjustment of the lower blade guide

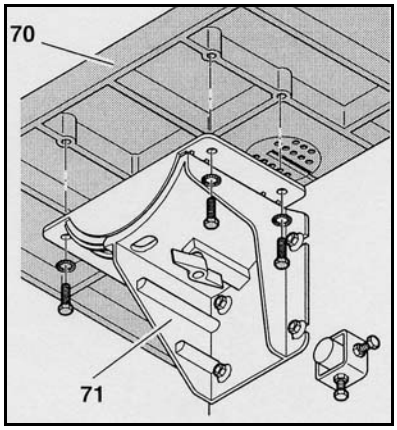
The lower blade guide is composed by:

- a support plate which bears the saw blade form behind,
- two small hard metal plates, which drive the saw blade sideways.

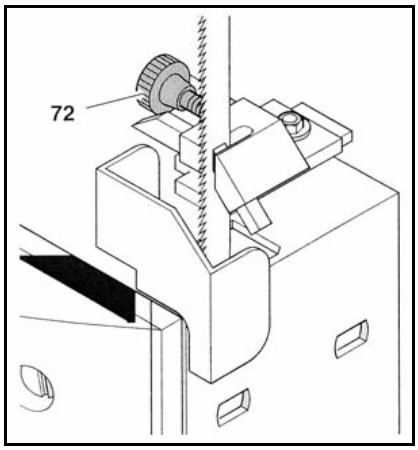
These guides must be adjusted as the upper ones when changing or adjusting the saw blade.

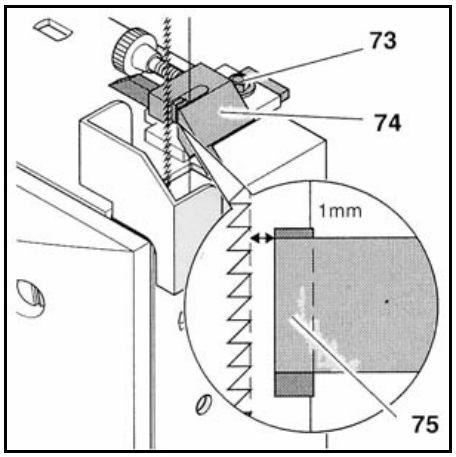
1. Loosen the 4 wing screws (**68**) and remove the rail (**69**) of the fence.



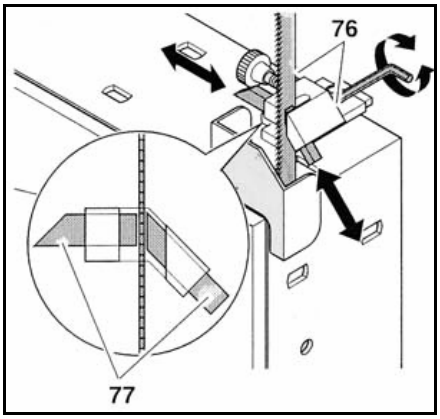


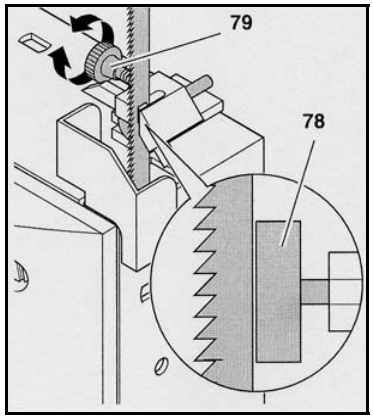
2. Loosen the workbench (**70**) from its support (**71**).
3. Remove the workbench.
4. Loosen the screw (**72**) in order that the support plate can be easily moved back and forth.





5. Loosen the screw (**73**).
6. Place the support (**74**) in order that blade guides (**75**) are about 1 mm far from teeth's base.
7. Tighten the screw (**73**) firmly.
8. Loosen the screws (**76**) by using an hexagonal key.
9. Press the guides (**77**) against the blade.
10. Turn clockwise the saw blade flywheel by hand in order that the guides settle in the correct position (they must touch lightly the saw blade).
11. Tighten the screws firmly (**76**).





12. Position the support plate (**78**) in order that it touches lightly the saw blade.
13. Tighten the screw (**79**) firmly.
14. Re-assemble the workbench.
15. Lock the rip fence's rail.

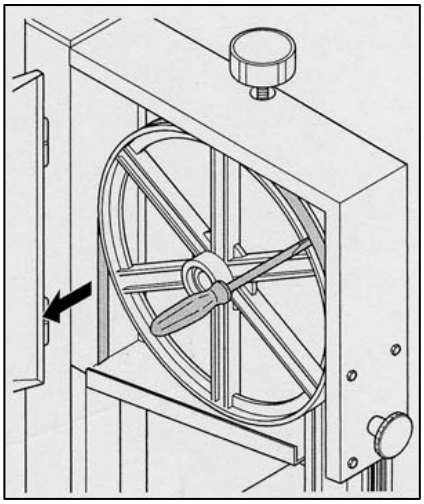
MAINTENANCE

DANGER!
Before performing any adjustment or maintenance task and before changing the blade you must switch off the machine, disconnect it from the power supply and wait for the saw blade to stop.

I. General regulations

In case you find out any damage to the protection devices or irregularities while processing or checking the machine, you must get it repaired immediately by qualified persons.
Before use check that the protection and safety devices are perfectly efficient. After carrying out the work, make a general cleaning of the machine by removing dust and chips.

Do not use any thinner to clean plastic pieces. Most of the kinds of plastic risk to get damaged by commercially available thinners. Use a clean cloth to remove impurities, dust, etc.
Extract periodically sawdust that can pile up inside the machine by opening the two doors. Clean also the ventilation inlets of the engine.
Be sure that the protective cap can slide freely.
Periodically check the tensioning and the conditions of the belt.
Periodically check the conditions of the flywheels' coatings.
Periodically check bench inlay's conditions.



II. Replacement of the flywheels' coatings

Regularly check the flywheels' coatings and if necessary change both of them:

1. remove the saw blade (see previous paragraphs);
2. let a small screwdriver slide under the coatings and remove them;
3. place the new plastic coatings and re-assemble the saw blade.

III. Replacement of the bench inlay

The bench inlay must be changed when the hole for the passage of the blade is damaged.

1. remove the bench inlay (**80**) from the workbench by pushing from below.
2. Insert a new bench inlay.

MALFUNCTIONS

DANGER!
Before performing any tasks after a failure:
- Switch off the machine.
- Remove the plug from the socket.
- Wait for the saw blade to stop.
After any intervention, replace all safety devices and check them.

The engine does not work
A possible tension reduction has made the minimum voltage relay start.
- Re-start the machine.

There is not any supply voltage:
- Check the cable, the socket and the switch.

Saw blade moves away the cutting line or decentralizes itself
The saw blade is not centred on the driving wheel:
- Modify the upper flywheel inclination (see par. “Adjustment knob”).

The saw blade has broken
Saw blade tension is unsuitable:
- Adjust saw blade’s tension (see par. “Saw blade tension”).

The forcing is too high:
- Reduce the pressure exerting against the saw blade.

The saw blade is inadequate:
- Change the saw blade (see par. “Replacement of the blade”):
  If you must cut a thin workpiece, you must use a thin saw blade.
  If you must cut a wide workpiece, you must use a wide saw blade.

The saw blade is misshapen
The forcing is too high:
- Do not force sideways on the saw blade.

The saw blade stops
The forcing is too high:
- Reduce the pressure you are exerting on the workpiece.
- Check the sharpness and the kind of blade.

Machine vibrations:
Insufficient fastening:
- Firmly fasten the bandsaw to the ground (see par. “bandsaw fastening”)

The workbench is loose:
- Place the workbench and fix it. (see par. “assembly of the workbench”)

The motor is loose:
- Check the lock screws and tighten them if necessary.

The aspiration coupling is obstructed
No dust collection device is connected or the aspiration leg is too small.
- Connect the dust collection device or increase aspiration power (air speed ≥ 20 m/sec at the degree of the dust collection coupling).

AFTER SALES SERVICE

All the tools and accessories are made and checked by using the safest and most modern productive methods. However, if a tool gets damaged, it must be repaired by an authorised after sales centre.
You can call the phone number 051/6946469 or by sending a request to the e-mail address info@fox-machines.com

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA CE / CE DECLARATION OF CONFORMITY

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA CE
Con la presente dichiariamo che la
Sega a nastro Modello FOX 28-191
è conforme alle
Direttive del Consiglio: (CEE 98/37) CEE 2006/42-2004/108-2006/95

EC DECLARATION OF CONFORMITY
We hereby declare that the
Band Saw Type FOX F28-191,
complies with
Council Directives: (CEE 98/37) CEE 2006/42-2004/108-2006/95

EY – VAATIMUKSENMUKAISUUSVAKUUTUS
Täten julistamme, että
Vannesaha malli FOX F28-191
on
Neuvoston ohjeen: (CEE 98/37) CEE 2006/42-2004/108-2006/95

EF KONFORMITETSDEKLARASJON
Vi bekrefter hermed at
Båndsag type FOX F28-191
etterkommer
Rådsdirektivet: (CEE 98/37) CEE 2006/42-2004/108-2006/95

EC CONFORMITEITSVERKLARING
Wij verklaren hierbij dat de
Lintzaag Type FOX F28-191
voldoet aan
Raadsdirectief: (CEE 98/37) CEE 2006/42-2004/108-2006/95

DECLARACION DE CONFORMIDAD DE LA CEE
De este modo declaramos que
Sierra de Cinta modelo FOX F28-191
cumple con
el Consejo: (CEE 98/37) CEE 2006/42-2004/108-2006/95

EG-KONFORMITÄTS ERKLÄRUNG
Wir bestätigen Hierbei
Bandsäge Typ FOX F28-191
Den Richtlinien des Rates: (CEE 98/37) CEE 2006/42-2004/108-2006/95

DECLARATION CE DE CONFORMITE
Nous soussignés déclarons que la
Scie à ruban Type FOX F28-191
Répond aux exigences de la
Directive Européenne: (CEE 98/37) CEE 2006/42-2004/108-2006/95

EC KONFORMITEITSVERKLARING
Hierbij verklaren wij dat de
Lintzaag Type FOX F28-191,
Voldoet aan Raadsrichtlijn : (CEE 98/37) CEE 2006/42-2004/108-2006/95

EF KONFORMITETSDEKLARATION
Vi bekraefter hermed at
Båndsav FOX F28-191
opfylder
Rådsdirektivet: (CEE 98/37) CEE 2006/42-2004/108-2006/95

EC-KONFORMIT1ÄTS ERKLÄRUNG
Wir bestätigen Hierbei
Bandsäge Typ FOX F28-191
Den Richtlinien des Rates: (CEE 98/37) CEE 2006/42-2004/108-2006/95

DECLARAÇÂO DE CONFORMIDADE DA CE Declaramos
por este meio que a Serra de Fita Tipo FOX 28-191
obedec
Directiva de Conselho: (CEE 98/37) CEE 2006/42-2004/108-2006/95

EC KONFORMITETSDEKLARATION
Vi bekraftar harmed alt
Båndsav Typ FOX 28-191
uppfyller
Radsdirektivet: (CEE 98/37) CEE 2006/42-2004/108-2006/95

Femi SpA
Via Salieri 33/35 – 40024 - Castel S.Pietro Terme (BO) Italia
Tel. +39 051 6946469 - Fax +39 051 6946470

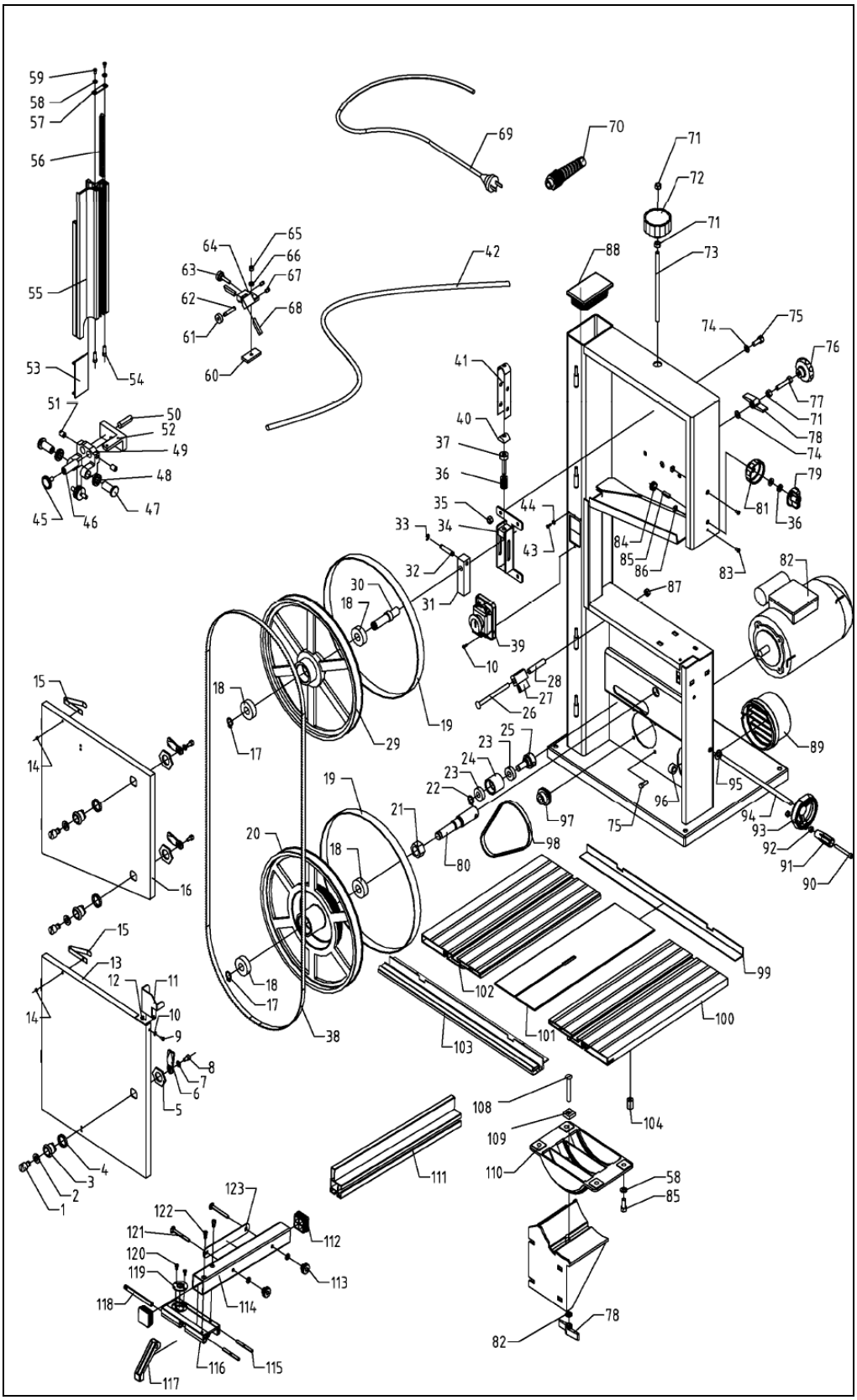
CE

11.11.09

Il Presidente del Consiglio / The Director

FEMI S.P.A.
Il Direttore Generale
Maurizio Casanova

F28-191
SEGA A NASTRO / VERTICAL BANDSAW



F28-191
SEGA A NASTRO / VERTICAL BANDSAW

Nr.	Art. / Item
1	F28191-1
2	F28191-2
3	F28191-3
4	F28191-4
5	F28191-5
6	F28191-6
7	F28191-7
8	F28191-8
9	F28191-9
10	F28191-10
11	F28191-11
12	F28191-12
13	F28191-13
14	F28191-14
15	F28191-15
16	F28191-16
17	F28191-17
18	F28191-18
19	F28191-19
20	F28191-20
21	F28191-21
22	F28191-22
23	F28191-23
24	F28191-24
25	F28191-25
26	F28191-26
27	F28191-27
28	F28191-28
29	F28191-29
30	F28191-30
31	F28191-31
32	F28191-32
33	F28191-33
34	F28191-34
35	F28191-35
36	F28191-36
37	F28191-37
38	F28191-38
39	F28191-39
40	F28191-40
41	F28191-41
42	F28191-42
43	F28191-43
44	F28191-44
45	F28191-45
46	F28191-46
47	F28191-47
48	F28191-48
49	F28191-49
50	F28191-50
51	F28191-51
52	F28191-52
53	F28191-53
54	F28191-54
55	F28191-55
56	F28191-56
57	F28191-57
58	F28191-58
59	F28191-59
60	F28191-60
61	F28191-61
62	F28191-62

Nr.	Art. / Item
63	F28191-63
64	F28191-64
65	F28191-65
66	F28191-66
67	F28191-67
68	F28191-68
69	F28191-69
70	F28191-70
71	F28191-71
72	F28191-72
73	F28191-73
74	F28191-74
75	F28191-75
76	F28191-76
77	F28191-77
78	F28191-78
79	F28191-79
80	F28191-80
81	F28191-81
82	F28191-82
83	F28191-83
84	F28191-84
85	F28191-85
86	F28191-86
87	F28191-87
88	F28191-88
89	F28191-89
90	F28191-90
91	F28191-91
92	F28191-92
93	F28191-93
94	F28191-94
95	F28191-95
96	F28191-96
97	F28191-97
98	F28191-98
99	F28191-99
100	F28191-100
101	F28191-101
102	F28191-102
103	F28191-103
104	F28191-104
105	F28191-105
106	F28191-106
107	F28191-107
108	F28191-108
109	F28191-109
110	F28191-110
111	F28191-111
112	F28191-112
113	F28191-113
114	F28191-114
115	F28191-115
116	F28191-116
117	F28191-117
118	F28191-118
119	F28191-119
120	F28191-120
121	F28191-121
122	F28191-122
123	F28191-123

SCHEMA ELETTRICO / WIRING SCHEME